

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LES RELATIONS ENTRE LES FACTEURS CONTEXTUELS,
LES ATTRIBUTIONS ÉMOTIONNELLES ET LES PRÉDICTIONS
COMPORTEMENTALES EN SITUATION DE DILEMME MORAL
HYPOTHÉTIQUE CHEZ LES ADULTES ET LES ADOLESCENTS

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
CÉCILE SAELEN

OCTOBRE 2008

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Cette thèse, ce projet, ce cheminement, n'auraient pu être menés à terme sans l'aide inestimable de mon directeur de thèse, le professeur Henry Markovits. Plus que ses qualités exceptionnelles de chercheur et de pédagogue, sa patience, ses encouragements, sa présence et sa constante bonne humeur traduisant ses qualités humaines m'ont, sans conteste, donné l'énergie de continuer dans les moments de doute. Je tiens à remercier particulièrement les personnes du Laboratoire des Processus de Raisonnement qui m'ont assistée dans la collecte de données. J'ai également grandement apprécié le soutien continu et essentiel de mes amies Yvette Quinet et Louise Bourbonnais, ainsi que de ma mère qui, outre le fait d'avoir contribué à encoder les données de la deuxième recherche, a fait en sorte que mon parcours d'étudiante au doctorat soit le plus léger possible. Enfin, je suis redevable au FCAR et au SSRCH qui ont apporté le soutien financier nécessaire à ce travail de recherche.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	vi
RÉSUMÉ	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
CADRE CONCEPTUEL	9
1.1 Les études développementales	9
1.1.1 Les théories développementales pionnières	9
La théorie piagétienne	10
La théorie kohlbergienne	11
1.1.2. Le développement à l'adolescence	13
1.1.3 Les critiques du modèle kohlbergien	15
Variabilité culturelle	15
Variabilité de genre	15
Variabilité des structures développementales	16
1.2 Les variations contextuelles et individuelles des dilemmes moraux	17
1.2.1 Les théories alternatives au modèle de Kohlberg	18
1.2.2 Les variations contextuelles et les méthodologies	19
Nature du jugement moral.....	19
Dilemmes en situations réelles.....	20
Dilemmes en situations hypothétiques.....	23
1.2.3 Les relations entre les variations contextuelles et individuelles	27
1.2.4 Conclusion	28
1.3 Les émotions et les attributions émotionnelles	29
1.3.1 Du rationnel à l'émotionnel	30

1.3.2 Les émotions et les cognitions morales.....	31
1.3.3 Les attributions émotionnelles et le phénomène du « happy victimizer »	33
1.3.4 L'étude des attributions émotionnelles à l'adolescence.....	35
1.3.5 Les effets de genre sur les émotions	36
1.3.6 Les émotions morales.....	39
1.4 Les comportements et la prise de décision comportementale	41
1.4.1 La décision comportementale et les jugements moraux	41
1.4.2 L'étude de la prise de décision comportementale.....	43
La théorie des domaines sociaux	43
La prise de décision comportementale.....	44
La théorie des processus de traitement de l'information sociale	45
Intégration des deux théories	47
1.4.3 Les relations entre les émotions et les comportements moraux.....	48
Émotions et comportements prosociaux	48
Émotions, attributions émotionnelles et décision comportementale.....	49
Modèle de Fijda	52
1.5 Les questions méthodologiques	53
1.5.1 Les méthodologies basées sur la verbalisation	54
1.5.2 Les méthodologies alternatives aux verbalisations explicites.....	57
Attributions émotionnelles et prédictions d'action comportementale	57
Le sujet des évaluations morales.....	59

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DES DEUX ÉTUDES DOCTORALES.....	62
2.1 Les objectifs	62
2.1.1 Objectifs communs aux deux études.....	62
2.1.2 Objectifs spécifiques à chaque étude	63
Première étude.....	63
Deuxième étude.....	64
Résumé des variables des études	65

2.2 Les hypothèses et les prédictions	67
2.2.1 Hypothèse et prédiction communes aux deux études	67
2.2.2 Hypothèses et prédictions spécifiques à chaque étude.....	67
Première étude.....	67
Deuxième étude.....	69
2.3 La méthodologie.....	71
2.3.1 Méthodologie commune aux deux études.....	71
Participants.....	71
Procédure	72
2.3.2 Instruments spécifiques à chaque étude	72
Première étude.....	72
Deuxième étude.....	73
 CHAPITRE III	
 ARTICLE I	75
 CHAPITRE IV	
 ARTICLE II	105
 DISCUSSION	156
 RÉFÉRENCES GÉNÉRALES	168
 ANNEXES	191
Annexe 1 : Première étude - Version 1 du questionnaire	191
Annexe 2 : Deuxième étude - Version 1 du questionnaire	196

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1

Résumé des variables dépendantes et indépendantes des études 1 et 266

RÉSUMÉ

Les recherches ayant porté sur le jugement moral ont fortement été influencées par l'approche cognitivo-développementale de Kohlberg (1984), qui a comparé les jugements de participants à propos de transgressions morales aux normes morales sociales explicites. Ce modèle a été critiqué pour plusieurs raisons : (1) il considère principalement des justifications rationnelles reflétant des règles sociales conscientes (Crick & Dodge, 1994), (2) il ne prend pas en compte les différents facteurs impliqués dans le jugement et la prise de décision morale (Krebs & Denton, 2005), et (3) le modèle de Kohlberg et Candee (1984) considère que le lien entre les jugements moraux et la prise de décision comportementale est systématique, ce qui a été controversé (e.g., Krebs, Denton, Wark, Couch, Racine, & Krebs, 2002).

L'approche de cette thèse se veut complémentaire au modèle de Kohlberg, mais tient compte des critiques qui lui ont été adressées. Pour ce faire, la méthodologie des deux recherches présentées utilise des scénarios hypothétiques inspirés de ceux de Kohlberg, accompagnés de mesures qui ne nécessitent pas de justification verbale. Ces recherches visent à éclairer les critiques précitées concernant l'approche de Kohlberg, en étudiant les interactions entre différents facteurs impliqués dans le jugement en situations de dilemme moral. Nos recherches partagent l'hypothèse générale selon laquelle le raisonnement moral peut être envisagé sous l'angle de la prise de décision comportementale, c'est-à-dire dans le cadre des processus de traitement des informations émotionnelles et contextuelles, pour générer la prise de décision comportementale. Plus particulièrement, nos recherches étudient les évaluations que font les adultes et les adolescents à propos de scénarios hypothétiques qui impliquent des transgressions morales; spécifiquement, nous examinons les prédictions comportementales et les attributions émotionnelles. À ce sujet, nous faisons l'hypothèse selon laquelle les prédictions comportementales, les attributions émotionnelles et leurs inter-relations varient selon la nature du contexte et du type de transgression morale.

La première recherche présente à des adultes quatre scénarios inspirés d'un même dilemme kohlbergien, dans lesquels le protagoniste doit prendre la décision de voler un médicament extrêmement cher d'une pharmacie contenant ou non un système de surveillance par caméras, afin de sauver son conjoint atteint d'une maladie qui est soit mortelle, soit chronique. À ce sujet, nous faisons la prédiction selon laquelle les niveaux de prédiction d'action comportementale seront plus élevés pour les scénarios décrivant une maladie mortelle et une pharmacie comprenant un système de surveillance par caméra (haute probabilité d'être découvert), que pour ceux décrivant une maladie chronique et une pharmacie sans système de surveillance (faible probabilité d'être découvert). Il y a aussi une série de six brefs scénarios dans lesquels un seul facteur contextuel à la fois est systématiquement introduit afin d'évaluer un aspect particulier. Par exemple, un scénario présentera une maladie mortelle, tandis qu'un autre présentera une maladie chronique. À la suite de chacun de ces scénarios, on demande le niveau d'importance d'avoir obtenu le médicament. Les autres brefs scénarios servent à

mesurer la culpabilité (également en variant la sévérité de la maladie) et la peur (en variant la probabilité d'être pris) ressenties par le protagoniste qui a décidé de voler le médicament. Ces six brefs scénarios font varier une variable indépendante à la fois, ce qui permet une validation externe des effets de contexte. Ils sont donc différents des quatre scénarios de prédiction plus longs qui font varier plusieurs variables indépendantes pour mesurer la prédiction comportementale. Dans ce cadre, nous faisons les prédictions suivantes : (1) les niveaux d'attribution d'importance d'obtenir le médicament seront plus élevés pour les scénarios décrivant une maladie mortelle et une faible probabilité d'être pris pour le vol, que pour ceux décrivant une maladie chronique et une haute probabilité d'être découvert, (2) le niveau de peur sera plus grand pour les scénarios décrivant une haute probabilité, plutôt qu'une faible probabilité de détection. Les scénarios de prédiction sont administrés soit avant, soit après les scénarios d'évaluation émotionnelle pour la moitié des participants. À ce sujet, nous faisons l'hypothèse selon laquelle l'ordre commençant par les scénarios d'évaluation émotionnelle et suivis de ceux de prédiction comportementale, incite à prendre davantage en compte les besoins d'autres individus (e.g., Karniol & Shomroni, 1999), que dans l'ordre inverse. Nous nous attendons donc à un niveau de prédiction de commettre le vol du médicament plus élevé lorsque les scénarios d'évaluations émotionnelles sont réalisés avant ceux de prédiction comportementale, plutôt que dans l'ordre inverse.

En continuité avec la première recherche, la deuxième étudie aussi l'effet des paramètres contextuels des scénarios (similaires à la première recherche) sur les évaluations émotionnelles et comportementales, mais dans le cadre spécifique de l'étude des changements développementaux à l'adolescence. Par ailleurs, cette recherche a pour objectif particulier de considérer un facteur supplémentaire, à savoir la nature de la transgression morale. Dans cette étude, les mêmes scénarios sont d'abord suivis de la mesure comportementale (prédiction d'agir non moralement), et ensuite des attributions émotionnelles (satisfaction, culpabilité et peur), afin d'étudier plus précisément les relations entre les mesures comportementales et celles d'attributions émotionnelles. L'un des scénarios présente un adolescent qui peut décider de voler l'argent d'un portefeuille qu'il a trouvé dans le couloir de son école. L'autre scénario met en scène un adolescent qui accepte de l'argent pour surveiller une bicyclette, mais qui peut décider de la quitter pour aller regarder la finale de son programme télévisé préféré. À la suite de chaque scénario, les participants sont d'abord questionnés sur le niveau de prédiction que le protagoniste agisse non moralement. Directement ensuite, on informe le participant que le protagoniste a effectivement agi de manière non morale, ce qui est suivi des trois mesures d'attributions émotionnelles (niveaux de satisfaction, de culpabilité et de peur). Nous faisons les hypothèses suivantes : (1) il existe des changements développementaux dans les évaluations morales pendant l'adolescence, (2) les patrons des relations entre les évaluations émotionnelles et comportementales diffèrent selon la nature de la transgression morale, et (3) il existe une différence de genre dans les évaluations comportementales (Byrnes, Miller, & Schafer, 1999) et émotionnelles (e.g., Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002).

Les résultats des deux recherches supportent nos hypothèses. La première étude

montre que les variations de contexte induisent des variations des prédictions comportementales selon une équation coûts-bénéfices. La deuxième étude indique que les liens entre les attributions émotionnelles et les prédictions comportementales sont cohérents (l'augmentation du niveau de prédiction d'action comportementale est liée à l'augmentation du niveau de satisfaction et à la diminution des niveaux de peur et de culpabilité). De plus, cette étude a montré que les évaluations émotionnelles peuvent être envisagées sous la forme de combinaisons, qui varient selon le poids d'importance accordé à chaque variable pour générer la prédiction comportementale, en fonction de la nature de la situation morale et du niveau d'âge des adolescents. Bien que ces combinaisons soient similaires selon le genre, lorsque les attributions émotionnelles sont envisagées de manière indépendante, elles varient en fonction du genre, caractérisées par des niveaux d'attribution de peur et de culpabilité plus élevés chez les femmes que chez les hommes (Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002; Tangney & Dearing, 2002), alors que ces derniers montrent des niveaux de prédiction comportementale plus élevés que les femmes (Byrnes et al., 1999). Enfin, la première étude a montré que lorsque les participants réalisent les brefs scénarios d'évaluation émotionnelle avant ceux de prédiction d'action, ils ont un niveau global de prédiction plus élevé. Cet effet d'ordre est interprété comme l'effet d'une différence dans le niveau de considération des besoins d'autrui (vol du médicament dans l'intérêt du proche malade), et traduit vraisemblablement des changements dans les processus de traitement de l'information dans la prise de décision.

Mots-clés: jugement moral, attributions émotionnelles, décisions comportementales.

INTRODUCTION

Depuis les études de Kohlberg (1976), inspirées de celles de Piaget (1932/1965) ayant porté sur le développement du jugement moral, l'intérêt pour le domaine de la moralité n'a cessé d'augmenter. Les chercheurs se sont notamment questionnés sur la contribution des processus cognitifs à la compréhension des liens complexes entre le jugement moral, les émotions et la prise de décision comportementale. La moralité est généralement envisagée comme étant la capacité de comprendre les impacts de nos actions sur d'autres individus, et le jugement moral comme étant l'évaluation de l'équilibre entre notre propre bien-être et celui des autres. Ces deux concepts sont centraux dans la définition de la moralité proposée par Morrison et Severino (2003), qui est décrite comme étant la capacité des êtres humains à déterminer si leurs actions sont bonnes ou mauvaises, en ne considérant pas uniquement les règles morales, mais également les conséquences de leurs actions sur autrui. La littérature qui porte sur la moralité et les thématiques connexes ne témoigne pas d'une uniformité quant à la signification de ce concept. Certaines approches théoriques envisagent la moralité uniquement en termes de comportements de transgressions, accordant donc peu d'importance à l'étude des comportements qui prennent en compte le bien-être d'autrui. Dans ce cadre, certains auteurs qui ont étudié le développement moral chez les enfants (e.g., Arsenio & Lemerise, 2004), ont adopté la définition de la moralité selon l'approche de Turiel (1998), d'après laquelle la moralité est basée sur les conséquences négatives et nuisibles d'une action. Cette conception de la moralité accorde une place centrale aux concepts de transgression comportementale, de victimisation, ainsi qu'aux jugements et aux actions qui tendent à produire du mal de manière intentionnelle. De manière différente, Morrison et Severino (2003) conçoivent la moralité sous l'aspect positif qu'elle apporte aux relations humaines, en mettant l'accent sur la nécessité que les individus soient

responsables de leurs actes intentionnels et non intentionnels. Cette absence de consensus caractérise également les concepts associés à celui de moralité (e.g., le raisonnement moral, le comportement moral), ainsi que les modèles théoriques qui portent sur les processus mentaux reliés à la moralité.

Certains auteurs ont étudié la moralité selon les processus de raisonnement moral basés sur l'interprétation des normes morales. Ces dernières sont représentées par les principes moraux qui déterminent les obligations réciproques régies par les droits et les obligations sociales (e.g., Kohlberg, 1976; Arsenio & Lemerise, 2001; Keller, Gummerum, Wang, & Lindsey, 2004). Cette conception de la moralité est issue de la tradition kantienne de l'étude de l'éthique déontologique, qui dicte les règles et les attitudes obligatoires selon les principes moraux. Cette approche kantienne, associée à celle de la cognition sociale, caractérise la théorie cognitivo-développementale de Kohlberg (e.g., 1971; 1976; 1984), qui est encore à l'heure actuelle le modèle de référence dans le domaine de la moralité. Il s'agit d'un modèle développemental d'évolution par stades moraux, qui décrit précisément les différentes étapes de changement dans les formes du jugement en situations de transgression morale. Cependant, plusieurs concepts de la théorie kohlbergienne ont été critiqués, tels que le rôle central accordé au raisonnement moral et le lien systématique entre le jugement et le comportement moral (e.g., Krebs & Denton, 2004). De nombreux chercheurs ont développé des théories en continuation avec la tradition kohlbergienne, auxquelles on fait parfois référence en termes de théories rationnelles cognitives (Krebs & Denton, 2004). Ces théories sont basées sur les droits et les obligations morales, et utilisent des méthodologies qui invitent les participants à s'exprimer explicitement sur les choix et les actions de protagonistes. Leurs réponses sont alors comparées à une échelle développementale de la compréhension des principes et des règles morales sociales. Les théories rationnelles cognitives considèrent que, lorsque l'on demande à des individus d'évaluer des situations présentant des transgressions morales, ils procèdent à un raisonnement moral de la situation, qui conduit ensuite au jugement moral (Haidt, 2001). De

manière assez kantienne et en complémentarité avec les modèles cognitifs du raisonnement moral (e.g., Kohlberg, 1971; 1976; 1984), la psychologie cognitive plus contemporaine s'est intéressée à la compréhension des contrats sociaux. L'étude de ces derniers a principalement été utilisée pour étudier le jugement moral des enfants afin d'éclairer le développement du raisonnement moral (e.g., Keller, Gummerum, Wang, & Lindsey, 2004). Appliqué aux adultes, cette approche a notamment montré que les individus montrent de la difficulté à utiliser les raisons cognitives sous-jacentes pour justifier un choix moral (Cheng & Holyoak, 1985), mais perçoivent facilement les individus qui enfreignent les règles morales ou conventionnelles, ce que Cosmides et Tooby (1992) nomment « détection du tricheur ». Les arrangements contractuels étant à la base de la coopération humaine, on identifie facilement le trompeur d'un arrangement contractuel, à savoir celui qui prend les bénéfices sans en avoir payé le coût (Cosmides & Tooby, 1992). Afin de mieux comprendre les évaluations morales que les adolescents font par rapport à des situations dont la nature de la transgression morale diffère, l'un des deux types de situations envisagés dans notre deuxième recherche concerne les contrats sociaux.

La plupart des études portant sur la moralité font généralement référence aux processus de raisonnement et de jugements moraux. Selon Haidt (2001), la littérature témoigne du fait que l'accent a principalement été mis sur le raisonnement moral, au détriment du jugement moral. Selon cette approche similaire à celle de Kohlberg, les décisions morales découlent des structures de raisonnement moral. Haidt propose donc un modèle antirationaliste dans lequel le raisonnement moral n'est plus la cause du jugement moral, mais en est plutôt la conséquence. Dans cette conception, le raisonnement moral est considéré comme étant une activité intentionnelle qui nécessite un certain effort cognitif, qui peut être contrôlable et accessible à la conscience (Bargh, 1994). À l'inverse, l'intuition morale, qui comprend les émotions morales, correspond à des processus implicites qui ont lieu rapidement, sans effort et sont donc peu accessibles à la conscience. Notons que notre approche théorique se situe au croisement de ces deux approches, (1) en considérant l'évaluation cognitive,

sans exclure les termes de raisonnement moral et de traitements plus conscients de l'information morale, mais en s'éloignant de comparaisons systématiques aux principes moraux explicites, et (2) en prenant également en compte le rôle des émotions morales et des formes d'évaluation plus implicites (sans verbalisations rationnelles). Malgré les différences entre les approches théoriques plus cognitives ou plus intuitives, elles sont toutes deux soutenues par des données empiriques, ce qui souligne par ailleurs l'importance de se questionner sur les approches méthodologiques utilisées par les études qui portent sur ce domaine. Par exemple, certaines études ont montré des résultats indiquant la présence de relations systématiques entre le raisonnement et la prise de décision comportementale (e.g., Carpendale & Krebs, 1995; Nisan & Koriati, 1989). De manière différente, d'autres études tendent à montrer que ce sont les mécanismes affectifs, qui peuvent être indépendants du raisonnement moral, qui engendrent les décisions morales. Selon cette vision supportée par plusieurs chercheurs (e.g., Haidt, 2001; Nisbett & Wilson, 1977), le raisonnement moral n'existe pas en tant que tel, mais il constituerait une justification après l'action, ce qui implique des révisions plutôt majeures du modèle de Kohlberg (Krebs & Denton, 2005).

Le débat théorique qui entoure la signification des concepts de raisonnement et de jugement moral, est similaire à celui qui porte sur la question du lien entre le jugement et le comportement moral. Selon le point de vue kohlbergien (Kohlberg & Candee, 1984), plus un individu est à un stade élevé de développement moral, plus il comprend les raisons pour lesquelles un choix moral est juste, et plus la probabilité est grande qu'il se comporte en cohérence avec ce jugement. Par ailleurs, d'après Colby et Kohlberg (1987), l'information morale est traitée en fonction de la structure d'ensemble qui caractérise le stade actuel de développement moral. Selon ce modèle de la relation entre le jugement moral et le comportement moral, les individus évaluent d'abord ce qui est juste, et décident ensuite de leur part de responsabilité dans l'aspect moral de l'action qui sera mise en place. L'approche kohlbergienne suppose donc que le fait de connaître ce qui est bon, selon les règles morales,

engendre de manière directe un comportement qui suit ces règles. Or, plusieurs études ont relevé un manque de précision quant au pouvoir de prédiction du niveau de développement moral sur le comportement prosocial (Blasi, 1980; Eisenberg, 1991; Erkut, Jaquette, & Staub, 1981), c'est-à-dire que le fait de connaître ce qui est bon, ne conduit pas automatiquement à bien se comporter (Gibbs, 2001). En résumé, certaines approches théoriques de la moralité perpétuent le modèle kohlbergien en défendant l'efficacité des stades de jugement moral pour rendre compte du comportement social (e.g., Leming, 1978; Smetana, 1982), alors que d'autres préconisent une approche plus pragmatique de la moralité, qui prend en compte l'effet des facteurs intermédiaires sur le lien entre le raisonnement et la décision morale (e.g., Krebs & Denton, 2005).

Témoignant de la complexité des liens entre les concepts du domaine d'étude de la moralité, l'ensemble de ces recherches indique que des facteurs supplémentaires au raisonnement sur base de principes explicites devraient être considérés, afin de comprendre la façon dont les individus évaluent des situations impliquant des choix moraux. Parmi ces facteurs, le contexte (Krebs & Denton, 2005) et les attributions émotionnelles (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006) sont de plus en plus considérés dans la compréhension de la prise de décision en situation de conflit moral (pour une revue, voir Monin, Pizzaro, & Beer, 2007), et occupent en conséquence une place centrale dans nos recherches.

La présente thèse doctorale propose une approche complémentaire à la vision kohlbergienne. Premièrement, elle prend en compte les aspects développementaux du jugement moral à la période de l'adolescence, mais sans se cantonner à la conception d'évolution par stade qui envisage l'existence de structures mentales successives déterminant l'ensemble des processus de raisonnement moral. Deuxièmement, elle considère l'importance des processus cognitifs, sans les considérer comme étant primordiaux, mais en tenant compte d'autres variables qui y sont associées.

Troisièmement, elle utilise des mesures non verbales qui permettent d'étudier un raisonnement moral qui dépasse le contexte des principes explicites.

Les recherches ci-présentes ont pour objectif d'améliorer la compréhension des relations entre (1) les facteurs contextuels qui caractérisent une situation morale (e.g., la probabilité d'être découvert, le type de relation entre les protagonistes), (2) les variables liées aux individus, plutôt qu'à la situation (l'âge et le genre, étude 2), (3) les prédictions d'action comportementale et (4) les attributions émotionnelles à la suite d'une transgression morale. À l'intersection des courants théoriques cognitivo-rationnels et pragmatiques, la méthodologie se base sur des dilemmes moraux hypothétiques similaires à ceux qui ont été utilisés par Kohlberg, mais suivis de mesures sur des échelles graduées qui ne demandent pas d'explicitation verbale (Krettenauer & Eichler, 2006). Ces échelles mesurent (1) le niveau de probabilité qu'un protagoniste agisse selon le comportement hypothétique présenté (qui peut être considéré comme étant non moral dans le cas de la deuxième recherche), et (2) le niveau d'intensité des émotions hypothétiquement ressenties par un protagoniste qui a réalisé l'action comportementale. Les attributions émotionnelles seront envisagées sous la forme d'une évaluation en termes de coûts et de bénéfices liés aux variations contextuelles des situations morales présentées.

Une première recherche, réalisée avec des adultes, a pour objectif l'étude des effets de contexte d'un même dilemme moral classique (inspiré du dilemme de « Heinz », Kohlberg, 1958) sur les évaluations d'attributions émotionnelles et de probabilités hypothétiques d'action non morale. Cette recherche investigate également les liens entre ces évaluations selon leur ordre de présentation : nous sommes en effet portés à croire qu'une forme d'évaluation qui nécessite de prendre en compte les coûts et les bénéfices du point de vue des conséquences pour autrui (tels que les scénarios suivis des mesures émotionnelles), résultera en des prédictions d'action comportementale orientée vers les besoins d'autrui (Karniol & Shomroni, 1999). Une deuxième recherche se base sur l'étude de variations de contexte similaires à la première étude, mais d'un point de vue développemental, à la période de

l'adolescence. Par ailleurs, les liens entre les paramètres contextuels, les variables émotionnelles et de prédiction comportementale, seront étudiés en fonction d'un facteur contextuel supplémentaire : le type de scénario. Pour ce faire, nous utiliserons de nouveaux dilemmes hypothétiques dont la nature de transgression morale varie.

À travers le premier chapitre de cette thèse doctorale, nous présenterons les théories développementales de la moralité, en retraçant l'évolution des études qui ont, soit prolongé l'approche du raisonnement moral basé sur des principes moraux, soit remis en question le modèle d'évolution cognitive par stades universels et apporté une lecture plus pragmatique à cette thématique. Notons que cette première section qui porte sur les théories développementales concerne également notre première recherche portant sur les adultes, car ces théories sont à la base de l'étude du jugement moral, de l'enfance à l'âge adulte. Ensuite, nous passerons en revue les recherches qui ont mis en évidence les effets des variations contextuelles sur les évaluations des participants. Dans ce cadre, nous présenterons les principaux questionnements théoriques et méthodologiques concernant l'investigation de dilemmes moraux soit hypothétiques, soit issus de situations de la vie réelle, en mettant en évidence les avantages et les inconvénients de chacune de ces méthodes. Dans ce cadre, nous montrerons que les méthodes qui utilisent des dilemmes hypothétiques ont permis d'éclaircir le rôle des facteurs contextuels et des attributions émotionnelles dans l'évaluation de dilemmes moraux. Par la suite, nous parcourrons l'apport des recherches qui se sont intéressées aux liens entre les systèmes cognitifs, émotionnels et de prise de décision comportementale. Nous mettrons l'accent sur les rôles des facteurs émotionnels et comportementaux dans la compréhension de la décision morale, ainsi que sur les variations des relations entre l'évaluation émotionnelle et la prise de décision comportementale. Nous détaillerons alors les enjeux méthodologiques des recherches qui ont porté sur le domaine de la moralité, en mettant l'accent sur les avantages des méthodes d'attributions émotionnelles et de prédictions d'action comportementale.

Le deuxième chapitre présentera les deux recherches doctorales, en mettant en évidence leurs similarités et leurs différences, tant du point de vue des objectifs, des hypothèses, que des prédictions. Ce chapitre se terminera par une méthodologie sommaire pour chaque étude. La lecture des deux recherches doctorales présentées en anglais, nous conduira enfin à la discussion, qui se terminera par une réflexion plus générale portant sur l'importance de prendre en compte la complexité interfactorielle dans l'étude des processus de traitement de l'information morale.

CHAPITRE I

CADRE CONCEPTUEL

1.1 LES ÉTUDES DÉVELOPPEMENTALES

Dans un premier temps, nous présenterons les deux modèles cognitivo-développementaux qui ont motivé les recherches sur le développement de la moralité, à savoir ceux de Piaget et de Kohlberg. Les principes de bases de la théorie de Kohlberg ont été critiqués à plusieurs reprises, ce qui a entre autre donné lieu à d'autres études développementales sur la moralité. Avant de présenter ces dernières, nous nous attarderons plus particulièrement sur les études développementales qui ont porté sur la période de l'adolescence. Alors que l'étude du développement du jugement moral a réservé une place importante à la période de l'enfance, nous montrerons que les changements développementaux se poursuivent lors de l'adolescence, conformément aux changements cognitifs et identitaires qui ont lieu à cette période. Pour ces raisons, la deuxième étude doctorale est consacrée à l'étude des changements développementaux des évaluations de situations de dilemme moral chez les adolescents.

1.1.1 Les théories développementales pionnières

Deux théories développementales ont principalement marqué le domaine de l'étude du développement du raisonnement et du jugement moral. La première a été développée par Piaget, et la deuxième par Kohlberg. Bien que les études de Kohlberg (1984) sont le plus fréquemment citées au sujet du développement du raisonnement

moral (Haggbloom, Warnick, Jones, Yarbrough, Russell, Borecky, McGahhey, Powell, Beavers, & Monte, 2002), elles ont été précédées par les recherches de Piaget qui a appliqué son modèle de développement cognitif à l'étude du jugement moral (Piaget, 1932/1965).

Ces deux théories ont été pertinentes pour la réalisation des deux recherches doctorales. Concernant l'approche méthodologique de ces recherches, le matériel a été inspiré des scénarios créés par Kohlberg, principalement pour la première recherche avec les adultes. En ce qui concerne la deuxième recherche avec les adolescents, elle met en évidence l'interdépendance de différents facteurs, tels que la nature des relations entre les protagonistes et leur genre. De ce fait, elle se rapproche de la perspective piagétienne de la moralité, qui prend en compte plusieurs variables ayant un lien avec le système cognitif.

La théorie piagétienne

En collaboration avec ses collègues, Piaget a utilisé deux méthodes principales pour étudier le développement moral. La première est l'observation naturelle d'enfants qui jouent, et la deuxième consiste à interroger des enfants à propos de brefs scénarios impliquant une problématique morale particulière, telle qu'un mensonge, une désobéissance, ou une punition.

De manière générale, les recherches piagésiennes ont montré que les jeunes enfants conçoivent la moralité en termes d'obéissance aux adultes. Ils raisonnent de manière assez concrète, physique et égocentrique, et vivent dans un monde social caractérisé par des adultes omnipotents. Par contre, la moralité des enfants plus âgés prend davantage en compte le cadre des relations avec les pairs. Quand l'âge augmente, les capacités cognitives permettent de comprendre de mieux en mieux le point de vue des autres, les principes de réciprocité et le caractère égalitaire des relations entre pairs (Piaget, 1932/1965; Carpendale, 2000; Youniss & Damon, 1992). Le premier niveau de raisonnement moral permet aux enfants de comprendre que les autres ont une perspective différente de la leur, mais cette perspective n'est pas

encore prise en considération. Le deuxième niveau traduit une meilleure coordination de ces deux perspectives. Au troisième niveau, le jeune accède à une meilleure prise en compte du point de vue général d'autres personnes à propos d'une situation. De manière cohérente, d'autres études ont indiqué que le raisonnement moral suit une trajectoire développementale claire, avec une augmentation de la capacité à faire des jugements qui prennent en compte la perspective des autres, tant chez les enfants (v.g., Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003; Lake, Lane, & Harris, 1995; Eisenberg, 1982), que chez les adolescents (v.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller & Mathy, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991).

Piaget a non seulement mis l'accent sur l'importance des facteurs relationnels dans le raisonnement moral, mais il est également l'un des premiers auteurs à avoir accordé une place prépondérante aux émotions. Selon Piaget, les émotions sont incluses dans les représentations des événements et constituent une partie importante de la cognition humaine, car les affects perdurent même lorsque les objets qui les ont déclenchés ne sont plus présents (Piaget 1954/1981). Cette forme importante de « conservation » des émotions permet l'existence de sentiments moraux et interpersonnels, et fait en sorte que les affects moraux se traduisent sous forme de valeurs morales. Le rôle des émotions dans le jugement moral sera développé davantage dans la troisième section.

La théorie kohlbergienne

Inspiré du modèle théorique piagétien, Kohlberg (1984) a mis sur pied un autre modèle cognitivo-développemental de la moralité. Selon Kohlberg, les individus traitent l'information morale en fonction de la structure d'ensemble qui caractérise leur stade actuel de développement moral, selon deux sous-types de jugements moraux. Le jugement moral de type A est basé sur le respect des règles et de l'autorité, alors que le jugement moral de type B, plus autonome que le premier, correspondant à l'utilisation « dans son âme et conscience » d'une intuition morale liée aux valeurs centrales et aux obligations (Colby & Kohlberg, 1987). La moralité

est principalement issue des structures cognitives du raisonnement moral et l'évolution du jugement des individus se fait selon une séquence invariable de stades successifs (Colby & Kohlberg, 1987).

Pour ses recherches, Kohlberg a créé des scénarios où un personnage est mis en scène dans une situation de dilemme moral. Les participants doivent se prononcer sur la manière dont le personnage agirait, ainsi que sur les raisons de ce jugement. Cette méthode a permis à Kohlberg de définir une séquence universelle de six stades de jugement moral, groupés en trois paires comprenant chacun deux niveaux développementaux: (1) le jugement préconventionnel, fondé sur les conséquences immédiates pour le soi, (2) le jugement conventionnel, fondé sur les normes sociales, les règles et les lois, et (3) le jugement postconventionnel, basé sur les principes moraux universels qui sous-tendent les conventions morales de la société. Le développement moral est envisagé comme étant la façon dont les obligations réciproques sont perçues en fonction de l'âge. Lors du premier stade de développement moral, l'enfant conçoit que le fait de tenir promesse est envisagé comme une règle autoritaire unilatérale, alors qu'au troisième stade de développement moral, il comprend que la fonction de tenir promesse permet d'entretenir la confiance au niveau des relations entre individus. La compréhension du concept de tenir promesse évolue donc de manière développementale (e.g., Keller, Eckensberger, & von Rosen, 1989). Sur base de cette évolution, Colby et Kohlberg (1987) ont publié le Standard Moral Judgment Interview qui permet d'identifier le stade le plus élevé de jugement moral des individus, en comparant leurs jugements explicites à des critères standard de jugement.

Plusieurs éléments distinguent les théories piagésiennes des théories kohlbergiennes. Alors que Piaget considère l'existence de deux orientations morales principales qui se superposent (moralité selon l'obéissance et selon la relation aux pairs), Kohlberg envisage les stades de développement comme étant qualitativement distincts les uns des autres. Comme mentionné précédemment, les individus traitent

l'information morale en fonction de la structure d'ensemble qui caractérise leur stade actuel de développement moral (Colby & Kohlberg, 1987). Cette suggestion qui défend le caractère universel des stades et de leur succession, diffère des résultats de Piaget qui ont montré que les enfants pensent de manière différente à propos de problèmes moraux différents.

Depuis ces 30 dernières années, une bonne partie de la recherche portant sur le raisonnement moral s'est centrée sur l'approfondissement de modèles cognitivo-développementaux de la moralité (Haidt, 2001), qui envisagent le développement moral selon une progression par stades prédéfinis (e.g., Leming, 1978; Smetana, 1982; Walker, de Vries, & Trevethan, 1987). Cependant, certains auteurs ont avancé différents types de critiques à l'égard de ce modèle (e.g., Krebs & Denton, 2005; Gilligan, 1982). Ces critiques seront présentées à la suite des études développementales à l'adolescence, et permettront alors d'introduire la section suivante portant sur les variations contextuelles, en continuité avec les critiques du modèle kohlbergien.

1.1.2. Le développement à l'adolescence

Plusieurs auteurs ont suggéré l'existence d'une trajectoire développementale prédéfinie du raisonnement moral, avec une augmentation de la capacité à faire des jugements qui prennent en compte la perspective des autres, tant chez les enfants (e.g., Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003; Lake, Lane, & Harris, 1995; Eisenberg, 1982), que chez les jeunes adolescents (e.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller & Mathy, 1987). En cohérence avec le modèle de développement cognitif de Piaget, les études sur la prise de perspective indiquent que la capacité de prendre en considération les besoins et les états mentaux internes d'autres individus nécessite une forme plus approfondie d'activité mentale (e.g., Karniol & Shomroni, 1999). D'autre part, la littérature développementale portant sur la cognition sociale montre que les enfants plus âgés ont plus de capacités à différencier et à coordonner

leurs propres perspectives par rapport à celles des autres (e.g., Shantz, 1983). Ces données sont en accord avec d'autres études développementales indiquant que les adolescents plus âgés mobilisent spontanément plus de ressources cognitives, et ont par conséquent plus de facilité que les adolescents plus jeunes à prendre en considération le point de vue d'autrui (e.g., Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991; Eisenberg, Carlo, Murphy, & Van Court, 1995). De plus, l'adolescence est une période particulièrement importante dans le développement d'un « soi moral » (Damon, 1996; Blasi, 1995), caractérisée par une capacité grandissante à intégrer les croyances et les idéaux moraux à leur identité morale et leur perception d'eux-mêmes (Damon & Hart, 1998).

D'autres études ont montré qu'il existe un patron développemental de la cognition épistémique chez les adolescents, notamment au niveau des positions méta-éthiques. Cette évolution serait liée aux changements dans les attributions émotionnelles, envisagées comme un critère important de la prise de décision comportementale morale (e.g., Krettenauer, 2004). De manière cohérente, certaines études indiquent une augmentation de la corrélation entre le jugement et l'action morale à l'adolescence (Kohlberg & Candee, 1984; Gibbs, Clark, Joseph, Green, Goodrick, & Makowski, 1986). Cette période est également marquée par une croissance particulière du développement cognitif (e.g., Flavell, 1999), ce qui rendrait les adolescents plus compétents dans le traitement des cognitions sociales.

En regard de l'ensemble de ces résultats, qui mettent l'accent sur la multiplicité des changements à l'adolescence, la deuxième recherche doctorale a pour objectif d'étudier d'un point de vue développemental le jugement en situation morale lors de la période critique de l'adolescence.

1.1.3 Les critiques du modèle kohlbergien

Bien que plusieurs études ont appuyé l'universalité culturelle du modèle de Kohlberg sur le développement moral (e.g., Snarey, 1985; Kohlberg, Levine, & Hewer, 1983 ; Basinger, Gibbs, & Fuller, 1995), d'autres études ont considéré le modèle kohlbergien comme étant équivoque sur différents points (e.g., Kurtines & Greif, 1974).

Variabilité culturelle

Certains auteurs ont avancé la raison selon laquelle les sources de variation culturelle dans le développement du jugement moral ne sont pas prises en compte (e.g., Boyes & Walker, 1988; Schweder, 1982; Simpson, 1974). Par exemple, l'Interview sur le Jugement Moral (Colby & Kohlberg, 1987) contient un ensemble de valeurs morales très délimité, de sorte que lorsqu'elles sont issues de sociétés moins urbanisées ou plus traditionnelles, elles n'ont pas leur place dans l'évolution des stades kohlbergiens (Boyes & Walker, 1988).

Variabilité de genre

Une importante remise en cause du modèle soulevée par Gilligan (1982), concerne le biais de genre. Selon Gilligan, les dilemmes moraux kohlbergiens sont davantage basés sur des thématiques de justice plutôt que de « soin », ce qui favoriserait le raisonnement moral des hommes, au détriment de celui des femmes. Pour cette raison, certaines études ont appuyé l'étude de dilemmes moraux basés sur le soin (Gilligan, Ward, & Taylor, 1988; Walker, 1991). Cependant, plusieurs recherches n'indiquent pas d'effet de genre lors de la résolution de dilemmes moraux tant orientés vers la justice, que vers le soin (Ford & Lowery, 1986; Walker, 1991; Wark & Krebs, 1997).

Il est également de plus en plus reconnu que des différences de genre s'expriment à travers des aspects du soi. Par exemple, les femmes se conçoivent

comme étant plus interdépendantes dans leurs relations que les hommes, qui se perçoivent comme étant plus indépendants (Cross & Madson, 1997). Ces perceptions auraient un impact sur les processus d'information utilisés lors de la résolution de problèmes moraux (Björklund, 2003). Notons que ces préoccupations portant sur les perceptions et les effets de genre doivent encore être précisés pour les adolescents (e.g., Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001; Silberman & Snarey, 1993; Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007), ce qui forme l'un des objectifs de la deuxième recherche doctorale.

Variabilité des structures développementales

D'autres remises en cause du modèle kohlbergien ont été soulevées par Krebs et Denton (2005), notamment concernant le concept du développement successif des structures mentales morales. Les auteurs ont montré qu'il est possible que des participants réalisent des jugements moraux correspondant à différents niveaux de raisonnement moral : il est possible de réaliser des jugements moraux correspondant à un certain stade de raisonnement moral, en concomitance avec des jugements correspondant à un niveau moins élevé de raisonnement moral. Les participants détiendraient autant les structures plus élevées, que les anciennes structures moins élevées sur le plan développemental, ce qui indique que ces dernières n'ont pas été remplacées par les nouvelles (Krebs & Denton, 2005). Les auteurs ont également trouvé des résultats indiquant que les participants ont été capables de réaliser des jugements moraux en regard de dilemmes hypothétiques structurellement inconsistants. Selon Krebs et Denton (2005), l'assertion kohlbergienne de l'existence d'une structure d'ensemble caractérisée par le stade actuel de développement moral implique plusieurs considérations, qui ne sont pas appuyées par la revue de la littérature que les auteurs ont réalisée. Premièrement, indépendamment du type de problématique morale, cette assertion implique que les individus effectueraient des décisions comportementales de manière similaire pour des situations qui ont lieu hypothétiquement et dans la vie réelle. Deuxièmement, les individus effectueraient

des décisions morales de manière similaire autant pour les autres individus que pour eux-mêmes. Troisièmement, si on observe des variations dans la structure de jugement moral, les différences dans la prise de décision morale doivent être dues à des différences intra-individuelles, et non à des variables externes telles que le type de dilemme ou les variations contextuelles.

De manière cohérente avec ces trois questionnements, de nombreuses études montrent clairement que de nombreux facteurs extérieurs aux structures mentales individuelles influencent le jugement moral. Ces études sont présentées dans la section qui suit.

1.2 LES VARIATIONS CONTEXTUELLES ET INDIVIDUELLES DES DILEMMES MORAUX

Cette section présente les études qui ont porté sur l'influence de différentes formes de variations sur les évaluations de dilemmes moraux. Bien que la littérature ne fasse pas état d'un consensus clair sur les formes d'influence contextuelle sur l'évaluation de dilemmes moraux, plusieurs recherches ont tenté de rendre compte des sources de variations obtenues dans les réponses des participants, certaines d'entre elles ayant adopté un point de vue développemental. En fonction de la manière dont les auteurs se sont prononcés sur la question des effets des variations contextuelles sur les jugements moraux, le contexte peut notamment référer à la nature du sujet dont il est question dans la situation morale, à la nature des conséquences de la situation morale, à l'environnement dans lequel le jugement moral est réalisé, au nombre de personnes impliquées dans la situation, à la nature des liens entre ces personnes, aux dilemmes en situations réelles ou hypothétiques, ou encore au degré d'urgence et de gravité de la situation.

Ces variations du contexte situationnel peuvent entrer en interaction avec des variables individuelles, c'est-à-dire inhérentes aux participants eux-mêmes. Il s'agit

principalement du genre et de l'âge. Ces interactions seront présentées à la fin de cette section.

1.2.1 Les théories alternatives au modèle de Kohlberg

Diverses recherches ont conduit à des résultats qui montrent que (1) différentes formes de dilemmes moraux peuvent induire différentes formes de jugements moraux (e.g., Walker, de Vries, & Trevethan, 1987), (2) de mêmes individus utilisent différents stades de jugement moral pour résoudre différents types de situations (Kurtines & Grief, 1974), et (3) plusieurs individus à un même stade de développement moral, peuvent répondre de manière différente à un même dilemme moral (Krebs & Denton, 2005). Pour répondre à cette variation observée parmi les études classiques portant sur le niveau développemental du jugement moral, certains auteurs ont fourni des explications alternatives.

En opposition avec l'idée kohlbergienne de succession des stades de développement moral, Rest (1979) a proposé un modèle où les structures du raisonnement moral se superposent de manière additive. Dans ce cadre, le développement moral serait davantage défini par un élargissement de l'ensemble des structures du raisonnement moral que les individus possèdent. Cette conception implique que, lorsque les individus réalisent des évaluations morales, il s'opère une interaction entre les structures morales mentales et les types de dilemmes moraux qui sont évalués. De manière complémentaire, Levine (1979) propose que l'évaluation de dilemmes moraux est caractérisée par un agencement entre les structures mentales et les stimuli de la situation morale. Similairement, Krebs et Denton (2005) proposent un modèle selon lequel l'information morale est traitée en fonction des interactions entre les structures mentales acquises et les contenus des dilemmes moraux rencontrés. Également, Clark et Mills (1993) suggèrent qu'il existe différents types de relations sociales guidées par différents systèmes de normes et de règles, et selon Harré (1983), les différents ordres moraux activés par l'environnement, induisent différentes formes de jugement moral.

Selon Harré, l'environnement social est guidé par différents systèmes de règles, qui engendrent ensuite le comportement social approprié. Par exemple, le mariage est guidé par un système de rôles qui correspondent aux attentes mutuelles, alors que le monde du travail est régi par un système de règles basées sur l'échange instrumental. Dû à la coexistence de différents ordres moraux, les individus effectuent une série de va-et-vient entre chacun d'entre eux (caractère hétérogène des stades), sans pour autant passer successivement et irréversiblement d'un stade de raisonnement moral à un autre. Cette interprétation permet de rendre compte des variations obtenues aux tâches kohlbergiennes, qui semblent refléter la présence d'interactions entre les stades de développement moral et les ordres moraux. Par exemple, la résolution de dilemmes qui rassemblent des ordres moraux de natures différentes (le personnage Heinz est pris entre les ordres moraux du mariage et ceux des obligations légales), enclencherait des conflits entre ces différents ordres (Harré, 1983).

1.2.2 Les variations contextuelles et les méthodologies

Les modèles cognitivo-structurels ont été critiqués au niveau de leur manque de considération pour les déterminants contextuels des situations morales. Ils ont dès lors apporté une faible contribution à la compréhension du raisonnement moral en situation de vie réelle (Wygant, 1997). Par conséquent, une série de recherches a porté sur (1) la nature du jugement moral impliqué dans les situations présentées, (2) l'évaluation de dilemmes que les participants ont réellement vécus, et (3) les effets contextuels en dilemmes hypothétiques uniquement. Nous passerons en revue les études correspondant à chacune de ces thématiques.

Nature du jugement moral

Le modèle kohlbergien et d'autres modèles cognitivo-structurels, tels que celui de Rest (1984, 1986), envisagent l'évolution du jugement moral selon la maturation de principes explicites basés sur les normes sociales morales. La majorité

des recherches issues du modèle kohlbergien se basent sur les raisons explicites qui rendent compte des attitudes et des actions des protagonistes. Elles considèrent donc généralement peu les autres facteurs impliqués dans le comportement moral, tels ceux qui engendrent des formes de raisonnement plus abstraites. Par exemple, les actions morales qui nécessitent une réflexion sur les données du problème, ne sont pas prises en compte par les méthodes qui invitent à un jugement explicite basé sur les principes moraux (Wygant, 1997).

De plus, une série d'activités morales de la vie quotidienne ne sont pas représentées par le modèle kohlbergien, tel que de rendre à l'épicier la monnaie supplémentaire qu'il a remise par erreur (Burton, 1984). Ce genre d'activités morales ne découle pas immédiatement de pensées basées sur les principes moraux, mais plutôt de connaissances tacites et implicites de la moralité (Polanyi, 1962). Il a même été avancé que le contexte détermine si les individus ont accès ou non au raisonnement moral (Krebs & Denton, 2005). D'autre part, le fait d'interroger explicitement des individus sur des questions morales (e.g., « le personnage a-t-il bien fait d'agir de cette manière, et pourquoi? »), active cette forme de raisonnement moral basée sur les normes morales sociales (Krebs & Denton, 2005). La nature du jugement moral serait donc dépendante du contexte méthodologique de l'étude.

Dilemmes en situations réelles

Les études qui ont utilisé des situations de la vie réelle, ont mis l'accent sur l'influence du contexte sur l'évaluation des participants. Concernant l'environnement dans lequel le jugement moral est réalisé, Gigerenzer et Todd (1999) ont montré que les contextes académiques activent des formes de raisonnement plus logiques, alors que les contextes en situation de vie réelle déclenchent un raisonnement de type heuristique et des mécanismes de décision comportementale plus pragmatiques. Concernant l'influence du contexte réel, des auteurs ont trouvé que l'atmosphère des prisons engendre de faibles niveaux développementaux de jugement moral (Colby & Kohlberg, 1987). Denton et Krebs (1990) ont trouvé des résultats cohérents en faisant

des recherches dans des contextes de consommation d'alcool, indiquant que les participants ont réalisé des jugements moraux significativement inférieurs sur le plan développemental en contexte où ils étaient intoxiqués (tels que les bars ou les boîtes de nuit), comparativement à des contextes académiques. Dans le même sens, Diener (1979) a trouvé que, dans les contextes caractérisés par la consommation d'alcool (tels que des concerts de rock ou des soirées animées), la conscience de soi diminue, ce qui peut inhiber l'accès aux normes morales.

L'existence de différentes formes de raisonnement moral est soutenue par une théorie inspirée de recherches neurologiques, évoquant l'idée selon laquelle il existerait deux façons d'analyser l'information : l'une est centrée sur l'analyse des stimuli avant d'émettre la réponse émotionnelle, tandis que l'autre conduit d'abord à la réponse émotionnelle (LeDoux, 1996). Cette théorie illustre le cas des décisions comportementales prises en situation d'urgence, où les décisions morales tendent à être plus impulsives et axées sur les enjeux principaux de la situation (Zilman, 1983). D'autre part, des études ont manipulé le temps alloué à la résolution de problèmes moraux : lorsqu'ils disposent de plus de temps, les participants enrichissent le processus décisionnel, en discutant, par exemple, des options possibles avec les autres personnes impliquées, ce qui est également le cas lors de situations qui concernent des amitiés proches (Heath & Gonzalez, 1995; Björklund, 2002). Étant donné que les décisions morales en situation de vie réelle peuvent être réalisées automatiquement et intuitivement (Wegner & Bargh, 1998), certains auteurs ont suggéré que le raisonnement moral ne pourrait être qu'une rationalisation post-situationnelle (Haidt, 2001; Nisbett & Wilson, 1977; Wason & Evans, 1975).

Les méthodologies qui utilisent des dilemmes de la vie réelle présentent plusieurs avantages. Elles rendent compte plus facilement que le contexte de l'évaluation a un effet sur celle-ci, et des chercheurs ont pu montrer une meilleure valeur prédictive de ce type de raisonnement sur le comportement moral (e.g., Walker, de Vries, & Trevethan, 1987). Également, les émotions qui réfèrent à des

événements de la vie réelle (e.g., Gilligan & Belenky, 1994), ont l'avantage d'être plus évocatrices que quand elles sont exprimées dans le cadre de situations hypothétiques.

En contre partie, l'utilisation de dilemmes de la vie réelle engendre des effets indésirables. Par exemple, l'étude à posteriori d'événements de la vie réelle ne permet pas d'investiguer l'ensemble des émotions qui ont été engendrées par la situation : seules les émotions qui sont plus pertinentes aux yeux des participants sont mises en évidence, telles que les émotions qui sont liées à des membres de la famille (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Donc, quand les émotions sont étudiées dans le cadre de dilemmes de la vie réelle, le degré d'importance accordé à certaines données du dilemme varie. De même, on observe une forme importante de variation des préoccupations des individus, qui peuvent être de type moral, conventionnel, ou pratique. Ces variabilités interindividuelles et intersituationnelles rendent difficile la comparaison entre différents types de dilemmes moraux (e.g., Wark & Krebs, 1996; Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). D'autres facteurs situationnels influencent également les attributions émotionnelles, tels que les conflits interpersonnels. Lorsque ces conflits impliquent des relations entre des personnes qui se connaissent depuis un certain temps, ils soulèvent des réactions émotionnelles plus intenses que dans le cas de conflit non personnels (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Également, des résultats ont montré que le raisonnement sur base de principes universels n'est pas fortement relié à des évaluations de la moralité en situations quotidiennes de la vie réelle (Wygant & Williams, 1995). De plus, les études qui utilisent des dilemmes issus de la vie réelle ne peuvent contrôler le degré de cohérence entre les facteurs contextuels des situations réellement vécues par les participants. Cette source de variation met à mal les comparaisons entre les types de scénarios (Björklund, 2003).

D'autre part, l'interprétation des résultats d'évaluations de dilemmes de la vie réelle est basée sur l'interprétation de résultats d'évaluations de dilemmes hypothétiques, c'est-à-dire que les méthodologies basées sur les critères kohlbergiens

sont adaptées au raisonnement sur base de principes moraux à des situations de la vie réelle (Tevrethan & Walker, 1989). Cette façon de procéder a été critiquée (Wygant, 1997), notamment dû à la possibilité que la forme de raisonnement utilisée lors de dilemmes de la vie réelle, soit différente du raisonnement de type kohlbergien, basé sur des principes explicites (Krebs & Denton, 2005). Afin d'investiguer cette question, des chercheurs ont appliqué le raisonnement par principes moraux à des situations de la vie réelle (e.g., Rest & Narvaez, 1994; Rest & Thoma, 1985). Les résultats de ces recherches ont montré que les structures de jugement moral étaient incohérentes selon le type de dilemme moral: lorsque le jugement moral implique des situations réelles portant sur des dilemmes philosophiques et impersonnels, les participants ont réalisé des jugements moraux correspondant aux stades kohlbergiens 3 ou 4 (e.g., Armon, 1985; Walker et al., 1987; Wark & Krebs, 1996; Krebs & Denton, 2005). Quand les dilemmes étaient personnels et impliquaient des conséquences prosociales, les participants ont réalisé des jugements moraux correspondant au stade 3. Également, lors de dilemmes personnels, mais impliquant des conséquences antisociales, les participants réalisaient des jugements moraux correspondant aux stades 2 ou 3 (e.g., Wark & Krebs, 1996; Krebs & Denton, 2005). Pour ces raisons, Wygant (1997) suggère d'éviter l'utilisation de méthodologies d'évaluations sur base de principes moraux. Notons que Colby et Kohlberg (1987) ont reconnu avoir négligé les formes de jugements qui entrent en compte dans les dilemmes de la vie réelle dans leur modèle et dans leur système de cotation (Krebs & Denton, 2005).

Dilemmes en situations hypothétiques

Au vu de la complexité de l'interprétation des évaluations de dilemmes en situation de la vie réelle, il semble important de considérer les études basées sur des dilemmes hypothétiques. Certaines de ces études ont pu mettre en évidence les effets du contexte sur le jugement moral.

Les études qui portent sur les contrats moraux font partie des recherches qui ont pris en considération les facteurs contextuels. Keller et ses collègues (2004) ont montré que la compréhension des violations de contrats et de leurs conséquences affectives, semble être influencée par de multiples facteurs. Il est par conséquent difficile d'inférer l'existence de processus uniques et de règles générales de raisonnement, valables pour différents types de situations. Parmi les facteurs qui interviennent dans la compréhension des contrats sociaux, on retrouve entre autre les obligations mutuelles engendrées par le type de la relation entre les protagonistes du contrat. Particulièrement, les enfants et les adolescents sont plus sensibles (plus blessés ou plus tristes) quand les situations de transgression morale (e.g., tricher) impliquent des amis, plutôt que des camarades de classe qui n'ont pas développé d'amitié entre eux (Whitesell & Harter, 1996). Également, les enfants considèrent que la réciprocité est centrale en amitié, et que d'importantes violations morales peuvent engendrer la fin d'une amitié (Keller et al., 2004). De manière cohérente, d'autres résultats ont montré que les adolescents sont plus impliqués émotionnellement dans des conflits qui concernent des personnes avec lesquelles une relation a été établie, comparativement aux interactions qui impliquent des personnes sans liens particuliers (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Au vu de l'importance des facteurs concernant le type de relation et la nature de la violation du contrat social, les auteurs (Keller et al., 2004) suggèrent de futures recherches afin d'investiguer : (1) si des contrats qui impliquent différents types de relations interpersonnelles, conduisent à des interprétations différentes, et (2) les effets de différents types de violations ou d'obligations sur les évaluations morales.

L'ensemble de ces résultats est pris en compte dans la deuxième recherche doctorale, qui étudie, entre autre, la nature du lien entre les protagonistes et qui accorde une importance particulière à la rupture de contrats sociaux.

D'autres études ont pris en compte l'influence des facteurs contextuels sur la période de l'adolescence et à l'âge adulte. Par exemple, une étude a montré que les

filles adolescentes prennent clairement en considération les données contextuelles pour évaluer l'engagement dans des relations sexuelles prémaritales (Bollerud, Chrispherson, & Frank, 1990). Parmi les études réalisées avec des adultes, certaines ont montré que le degré d'abstraction de la décision morale varie selon la nature des résultats et des conséquences de l'action morale envisagée. Le degré d'abstraction est plus général quand les conséquences de l'action sont globales plutôt qu'en cas de retombées plus pertinentes ou plus localisées (Langford & D'Cruz, 1989). Le degré de gravité des situations décrites dans les dilemmes moraux influence également le type de raisonnement moral. Quand le dilemme moral est peu sérieux, les participants ont davantage tendance à prendre une orientation de justice, alors qu'un dilemme plus sérieux engendre un processus de traitement de l'information plus complet, qui considère également les conséquences décisionnelles (Björklund, 2003). Nous avons vu que le temps influence les décisions morales en situation de vie réelle. Également dans le cadre de la résolution de dilemmes hypothétiques, allouer un temps de réflexion plus long permet aux individus de prendre en compte, d'une part la façon dont les responsabilités se distribuent, et d'autre part l'ensemble des conséquences de la décision comportementale pour chacun des acteurs sociaux (e.g., Björklund, 2003). Sous pression temporelle, l'orientation du jugement moral est davantage basée sur la justice que sur le soin. Sans restriction de temps, on observe au contraire une plus grande tendance à considérer les conséquences possibles pour chacune des alternatives de décision comportementale, et à choisir le comportement qui maximisera les besoins de la situation (Björklund, 2003). En résumé, sous pression temporelle, les participants ont une plus grande tendance à utiliser des « heuristiques morales » centrées sur leurs propres droits et obligations, sans considérer en profondeur les conséquences de chaque alternative comportementale. Au contraire, lorsque les participants disposent d'assez de temps, la prise de décision prend en considération les conséquences probables de l'action, et est orientée vers l'alternative qui donnera le plus de satisfaction, c'est-à-dire le plus de bénéfices pour le moins de coûts (Björklund, 2003).

Les recherches utilisant des situations hypothétiques ont donc permis d'étudier les effets contextuels de manière plus systématique que les études en situations réelles, en mettant l'accent sur les relations entre les facteurs contextuels et les processus de traitement de l'information. Par ailleurs, nous avons mentionné que les situations inspirées de la vie réelle ne prennent en compte que les émotions les plus pertinentes pour les participants, ce qui met à mal la comparaison entre celles-ci (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Pour ces raisons, et en regard de l'objectif de la thèse (étude des liens entre les variables contextuelles, émotionnelles et comportementales), les méthodologies des deux recherches doctorales utilisent des scénarios hypothétiques.

Également, les résultats de Björklund (2003) portant sur l'orientation de la prise de décision comportementale montrent que dans les situations morales plus complexes, qui impliquent une variabilité de facteurs, les individus prennent en considération les coûts et les bénéfices relatifs des actions potentielles (Ajzen, 1991). Cette idée est cohérente avec la théorie du choix rationnel (Clarke & Cornish, 1985; Cook, 1980), selon laquelle les individus calculent les coûts et les bénéfices avant de choisir le comportement à adopter. La motivation morale est également caractérisée par une évaluation des coûts et des bénéfices, mais envisagée du point de vue d'autrui, plutôt qu'à l'avantage personnel (Strawson, 1962). Généralement, la majorité des individus est portée à respecter et à suivre les règles morales, tant que cela n'implique pas de coûts trop élevés (Colby & Damon, 1992). Les individus réalisent donc une évaluation du rapport entre les coûts et les bénéfices pour décider de suivre les règles morales. Cette conception est pertinente pour les deux recherches doctorales, qui suggèrent que les participants évaluent les situations de transgression morale en considérant les coûts et les bénéfices impliqués par les facteurs contextuels de la situation.

1.2.3 Les relations entre les variations contextuelles et individuelles

Les variations contextuelles interagissent également avec des facteurs liés à l'individu. Nous présenterons d'abord les études qui ont considéré le genre des participants, et ensuite celles qui ont porté sur les enfants et les adolescents, dans une optique développementale.

Certaines études ont indiqué la présence d'interactions entre les facteurs contextuels et le genre. Par exemple, Skoe, Eisenberg, & Cumberland (2002) ont trouvé que des attributions émotionnelles (e.g., la sympathie) réalisées par des hommes, sont plus élevées en situation de vie réelle, qu'en situation de dilemme hypothétique, alors que cette différence n'est pas présente chez les femmes. Étant donné ces résultats difficilement interprétables, les auteurs concluent que les émotions morales sont dépendantes du contexte et constituent un lien important entre les pensées et les actions. D'autres études ayant investigué des événements issus de la vie réelle ont rapporté des effets de genre. Dans les recherches de Gilligan (1982), les participants pouvaient eux-mêmes choisir les dilemmes moraux à évaluer. Cette méthodologie a été critiquée par Walker et al. (1987), car l'effet de genre pourrait être dû aux différences dans le choix des situations, et non à des différences au niveau du raisonnement moral (Pratt, Golding, Hunter, & Sampson, 1988). Il est en effet possible que les femmes choisissent davantage des dilemmes orientés vers le « soin ». Dans ce cas, les études qui invitent les participants à choisir les dilemmes moraux seraient plus informatives sur les rôles liés au genre, plutôt que sur les différences de genre au niveau des processus cognitifs. Cependant, en utilisant des scénarios hypothétiques, Björklund (2003) a trouvé des résultats semblables à ceux de Gilligan, à savoir que le raisonnement moral chez les hommes est davantage orienté vers la justice que le raisonnement moral chez les femmes.

D'autres recherches se sont intéressées aux variations situationnelles sur le développement du raisonnement moral chez les enfants. Certains auteurs ont trouvé

que les enfants présentent un raisonnement moral plus mature lors de discussions à propos de situations familiales, plutôt qu'à propos de situations non familiales. D'autre part, le développement de l'enfant est mieux prédit par des discussions familiales que par la résolution de dilemmes hypothétiques (Trevethan & Walker, 1989). Des effets contextuels ont également été trouvés lors de la résolution de dilemmes hypothétiques, où l'évaluation incitait les enfants à prendre en compte les paramètres contextuels de la situation. Par exemple, lors de la résolution de problématiques d'inclusion et d'exclusion, les enfants considèrent qu'il est injuste de rejeter un autre enfant sur base de caractéristiques personnelles, telles que la race ou le genre. Par contre, ces paramètres sont plus souvent évoqués lorsque la situation morale comprend d'autres facteurs contextuels, tels que des obstacles pragmatiques comme la taille du groupe (Killen, Pisacane, Lee-Kim, & Ardila-Rey, 2001; Killen & Stangor, 2001).

En ce qui concerne les adolescents, une étude utilisant des attributions émotionnelles (Krettenauer & Eichler, 2006), a conclu en l'existence de plus grandes complexités et variabilités des attributions émotionnelles chez les adolescents que chez les enfants. Les auteurs de cette étude ont avancé l'hypothèse selon laquelle cette complexité grandissante est due à la capacité des adolescents à prendre en compte une plus grande quantité de variations situationnelles.

1.2.4 Conclusion

Les variations des résultats des études présentées dans cette section montrent clairement qu'il n'existe pas actuellement de consensus quant au type de raisonnement impliqué dans la résolution de dilemmes moraux, ni qu'un type de raisonnement moral prenne le pas sur un autre. En conséquence, les résultats de ces études engendrent la remise en question de l'une des idées de base du modèle de Kohlberg, selon laquelle la moralité est fondée sur des principes de justice abstraits universels (Kohlberg, 1981; 1984). Il semble en effet que les principes moraux sont

peu informatifs pour la compréhension des jugements invoqués lors de l'évaluation de situations morales, qu'ils soient hypothétiques ou issus de situations de la vie réelle (Krebs & Denton, 2005).

En résumé, c'est un ensemble complexe de facteurs liés aux caractéristiques situationnelles et individuelles qui devrait être pris en compte afin de comprendre les variations des évaluations de situations impliquant des choix moraux. Au vu des multiples études qui mettent l'accent sur les relations entre les variations contextuelles, l'âge et le genre, cette thèse doctorale porte une attention particulière aux interactions entre ces facteurs. Particulièrement, elle accorde une place prépondérante à l'étude des relations entre les évaluations des participants et les variations de facteurs descriptifs des scénarios, à savoir : (1) les variations de contexte, telles que la nature de la transgression morale, la nature de la relation entre les protagonistes et la gravité du problème, et (2) les variations de caractéristiques liées aux participants à savoir le genre et le niveau d'âge des adolescents (deuxième étude). Un facteur supplémentaire étudié dans la première recherche invite la moitié des participants à réaliser les évaluations émotionnelles avant les évaluations comportementales. Cette manipulation investigate entre autres les circonstances qui permettent de maximiser les besoins de la situation (Björklund, 2003). Les deux sections suivantes présentent des études destinées à éclaircir le rôle des variables émotionnelles et comportementales en situation de décision morale.

1.3 LES ÉMOTIONS ET LES ATTRIBUTIONS ÉMOTIONNELLES

Malgré l'emphase qu'une majorité d'études a mise sur le rôle des processus cognitifs dans l'évaluation de situations morales, d'autres études ont montré que les décisions morales ne sont pas indépendantes des processus émotionnels, ce qui est cohérent avec la vision piagétienne (Piaget, 1932/1965). Par exemple, les situations de dilemme moral qui impliquent une pression sociale ou une menace de punition,

ont tendance à induire de la peur. Par ailleurs, les dilemmes qui invitent à « succomber à la tentation », ont tendance à engendrer de la culpabilité (Krebs & Denton, 2005). Le thème principal qui sera développé dans cette section concerne les évaluations émotionnelles réalisées lors des évaluations de situations morales, plus particulièrement sous forme d'attributions émotionnelles. Dans ce cadre, nous présenterons les théories et les études qui ont porté sur les relations entre les évaluations émotionnelles et cognitives, ainsi que les facteurs qui influencent les évaluations émotionnelles, à savoir le contexte et la prise de décision comportementale (dont le contenu sera développé plus précisément dans la section suivante), en terminant par le rôle d'émotions morales particulières (e.g., culpabilité et peur).

1.3.1 Du rationnel à l'émotionnel

Plusieurs auteurs se sont questionnés sur les liens entre les principes moraux et le jugement moral (e.g., Gergen, 1992; McIntyre, 1984). D'une part, Rawls (1971) fait remarquer que l'approche de Kohlberg associe le jugement moral à un raisonnement basé sur la justice : le jugement est comparé aux principes moraux universels et aux conséquences sur les biens matériels ou sociaux. Selon Wygant (1997), l'un des enjeux importants de l'étude du jugement moral est d'éclairer le degré d'influence réel des principes explicites dans la réalisation du jugement moral. Dans le même sens, certains auteurs ont critiqué les recherches qui étudient le lien entre le jugement et le raisonnement moral sur base des justifications verbales des participants quant à la violation de règles morales (e.g., Krebs & Denton, 2005). Cette méthodologie a connu un essor à la suite de l'étude de Nucci et Turiel (1978), dans laquelle les participants ont répondu explicitement à une série de questions dont l'objectif était d'évaluer le raisonnement des enfants à propos de ces règles morales. Cette approche s'inscrit dans une perspective sociale interactionniste (Nucci & Turiel, 1978; Turiel, 1998; Turiel, Killen & Helwig, 1987), qui postule entre autre que les individus réfléchissent d'abord aux conséquences d'une action, avant de déterminer si

l'action constitue une violation morale. Cette perspective théorique laisse peu de place au rôle des émotions dans le raisonnement moral.

À l'heure actuelle, les émotions sont de plus en plus reconnues comme étant une composante principale du raisonnement moral (e.g., Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen, 2001; Skoe, 1998; Walker, Pitts, Hennig, & Matsuba, 1995). Parmi ceux qui s'éloignent d'une conception plus rationnelle de la moralité (liée aux principes moraux), certains chercheurs ont affirmé que les émotions sont le moteur principal du raisonnement moral (e.g., Tomkins, 1981; Zajonc, 1980), et d'autres ont montré que les réactions affectives activées par une situation morale sont de meilleurs prédicteurs du jugement moral, que la réflexion sur les conséquences nuisibles d'un comportement non moral (Haidt, Koller, & Dias, 1993; Haidt & Hersh, 2001). Également, certains auteurs ont reconnus les facteurs émotionnels comme étant les prédicteurs principaux du jugement moral et de la prise de décision comportementale (Mischel & Mischel, 1976).

Avant de présenter les émotions morales particulières, nous parcourons les émotions envisagées de manière générale, leur lien au système cognitif et leur utilisation dans les études portant sur la moralité (attributions émotionnelles).

1.3.2 Les émotions et les cognitions morales

Selon les approches théoriques, les facteurs cognitifs et émotionnels sont considérés comme étant plus ou moins interreliés. Nous parcourons la relation entre ces facteurs d'abord de manière générale, et ensuite dans le cadre plus particulier du domaine de la moralité.

De manière générale, les émotions sont envisagées comme étant des indicateurs importants des opérations mentales (Dodge & Rabiner, 2004; Cowan, 1978; 1982; Piaget, 1962). Inspiré par Piaget (1962; 1973) et Cowan (1978; 1982), Dodge (1991) a suggéré que tous les processus de traitement de l'information sont de nature émotionnelle. En d'autres mots, les émotions sont l'expression de l'activité

mentale. Les relations entre les émotions et la cognition évoluent avec le temps pour former un réseau complexe d'expériences émotionnelles, qui comprend les situations (et les personnes qui y sont impliquées) qui ont précédé et suivi les émotions en question (e.g., Stein & Levine 1989; Stein, Trabasso & Liwag, 1993). En conséquence, une fois que les émotions sont déclenchées, elles ne disparaissent pas immédiatement. Étant donné que les émotions font partie intégrante de la cognition humaine, elles sont automatiquement incluses dans les représentations des événements (Piaget 1954/1981).

Dans le cadre de la moralité, c'est cette forme importante de « conservation » des sentiments qui permet l'existence de sentiments moraux et interpersonnels, et qui fait en sorte que ces derniers se traduisent sous forme de valeurs morales. De plus, les processus émotionnels ont un effet sur les processus attentionnels (pouvant augmenter ou réduire ces derniers), ce qui reflète leur influence sur les processus de traitement de l'information sociale (Lemerise & Arsenio, 2000). Au contraire, la théorie de Kohlberg établit une distinction plus nette entre la cognition et les émotions. Selon cette théorie, le principe d'universalité des stades de développement se base sur un substrat cognitif. L'aspect cognitif du développement moral est central et Kohlberg accorde peu d'importance aux déterminants émotionnels du développement moral, car selon lui les affects sont secondaires et détiennent leur propre moteur motivationnel (Gibbs, 1995). En conséquence, les émotions ont une maigre influence sur le jugement moral : elles accompagnent le jugement moral, mais ne forment pas une condition suffisante qui permette de justifier un acte (Kohlberg, 1986).

En cohérence avec la théorie piagétienne, d'autres auteurs de théories cognitivo-développementale de la moralité ont suggéré que les processus cognitifs et émotionnels sont importants pour le jugement moral. Par exemple, la capacité complexe de comprendre les concepts abstraits et la capacité de tenir compte de la perspective d'autrui, sont reliées à l'augmentation de la compréhension des situations morales et des comportements prosociaux (Bar-Tal, 1982; Colby, Kohlberg, Gibbs, &

Lieberman, 1983; Eisenberg, 1986; Underwood & Moore, 1982). Certains auteurs considèrent que la relation entre les émotions et la cognition en résolution de conflits moraux, est bidirectionnelle (Caprara, Pastorelli, & Weiner, 1997). Un exemple de cette caractéristique a été rapporté par les résultats de l'étude de Skoe, Eisenberg, & Cumberland (2002), qui ont indiqué que les émotions sont significativement reliées au degré d'importance et de difficulté des dilemmes moraux. D'autres études ont montré que les réponses émotionnelles impulsives peuvent résulter de processus cognitifs complexes (e.g., Pizarro & Bloom, 2003). C'est le cas des situations qui nécessitent une évaluation rapide, telles que les situations d'urgence (Pizarro & Bloom, 2003), dans lesquelles le comportement est déclenché à partir d'émotions impulsives et implicites. Ces phénomènes émotionnels correspondent à des mécanismes cognitifs complexes qui ne sont pas reconnus comme étant des processus de raisonnement moral en tant que tel (Krebs & Denton, 2004; Haidt, 2001).

En résumé, selon plusieurs études (qui s'écartent du point de vue kohlbergien), les émotions sont généralement envisagées comme étant des facteurs centraux des processus de traitement de l'information morale, y compris au niveau de la prise de décision comportementale. Le rôle des émotions a également été mise en évidence chez les adolescents (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006), et chez les enfants, tel que développé dans la sous-section suivante.

1.3.3 Les attributions émotionnelles et le phénomène du « happy victimizer »

Nous avons mis l'accent sur le fait que, selon certains chercheurs, la plupart des processus de traitement de l'information sont de nature émotionnelle (Dodge, 1991; Langlois, 2004). Par ailleurs, les émotions et la cognition sont aussi en relation avec l'exécution comportementale (Bell & Wolfe, 2004). À ce sujet, certaines études ont montré que la plupart des décisions comportementales sont fortement liées aux évaluations émotionnelles (Harris, 1985; Arsenio, Gold, & Adams, 2004), ce qui a également été étayé par des études portant sur la prise de décision comportementale

(Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001; Mellers, Schwartz, & Ritov, 1999). Pour ces raisons, plusieurs recherches ont utilisé les attributions émotionnelles afin de comprendre le phénomène de prise de décision en situation de conflits moraux (pour une revue de la littérature, voir Monin, Pizzaro, & Beer, 2007).

Dans ce cadre, une contribution intéressante est apportée par les études qui portent sur la façon dont les enfants comprennent l'expérience émotionnelle d'un transgresseur qui a commis une action non morale, mais désirée. Dans ces études, on présente des scénarios dans lesquels un enfant prend un avantage sur un autre enfant (par exemple, un enfant pousse un autre hors d'une balançoire, car le premier veut jouer et le parc de jeu ne comprend qu'une seule balançoire). À la suite des scénarios, on demande aux enfants d'évaluer comment se sent le transgresseur. Les résultats de la plupart de ces études ont montré que les enfants attribuent des émotions positives au transgresseur (e.g., celui qui pousse l'autre enfant), car il a pu satisfaire son propre intérêt (e.g., la balançoire). Ce phénomène, nommé « happy victimizer » (e.g., Nunner-Winkler & Sodian, 1988), est de moins en moins fréquent à partir de 8 ans. À cet âge, les enfants développent l'habileté d'expérimenter des émotions mixtes, et sont davantage capables d'attribuer une combinaison d'émotions positives et négatives pour un même événement (e.g., Nunner-Winkler & Sodian, 1988 ; Arsenio & Kramer, 1992).

Bien que le phénomène du « happy victimizer » ait été trouvé à plusieurs reprises (e.g., Arsenio & Kramer, 1992; Lourenco, 1997), il existe une grande variabilité au sein des résultats des études qui ont porté sur ce phénomène. Par exemple, une étude a montré l'existence d'attributions d'émotions positives au transgresseur chez des enfants plus âgés, et même chez des adultes (Murgatroyd & Robinson, 1993). Alors que certaines études indiquent la présence d'un changement développemental important au niveau des attributions émotionnelles, d'autres indiquent la présence d'un changement qualifié de modéré (Arsenio & Kramer, 1992; Lourenco, 1997).

Ces études portant sur le « happy victimizer » ont contribué à montrer la présence d'un lien étroit entre la cognition et les émotions. En effet, la capacité des enfants plus âgés à attribuer des émotions négatives au transgresseur, comparativement aux plus jeunes, reflète une compréhension des patrons moraux qui augmente avec l'âge. Cette observation est consistante avec les études qui montrent une amélioration de la compréhension émotionnelle des actes de victimisation (e.g., Lake, Lane, & Harris, 1995), mais également avec la littérature développementale qui indique que les enfants plus âgés sont plus avancés au niveau du développement cognitif et moral (Piaget, 1965) et de leur sensibilité aux besoins des autres (e.g., Eisenberg, 1982).

1.3.4 L'étude des attributions émotionnelles à l'adolescence

La capacité d'attribuer une valence émotionnelle mixte à partir de 8 ans, n'est pas un changement généralisé et isolé. Bien que les attributions émotionnelles du type du « happy victimizer » ne soient plus majoritaires à l'adolescence, il existe d'autres changements au niveau des processus d'évaluation émotionnelle au sujet des transgressions morales. Principalement, on observe une meilleure coordination entre le jugement moral et les attributions émotionnelles (Krettenauer & Eichler, 2006). Également, les recherches qui ont porté sur le soi moral ont montré une augmentation de la cohérence entre les attributions d'émotions morales et la confiance dans le jugement moral (e.g., Damon & Hart, 1998; Damon, 1996). En regard de ces résultats, notre deuxième recherche tente de mettre en évidence les changements développementaux des attributions émotionnelles à l'adolescence, en mesurant les variations de l'intensité d'attributions émotionnelles selon l'âge.

Plusieurs études présentent des résultats incohérents qui ne précisent pas la nature des changements développementaux au niveau des attributions émotionnelles, chez les enfants et les adolescents (e.g., Yuill, Perner, Pearson, Peerbhoy, & van den Ende, 1996; Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003). Nous avons mentionné que les résultats de Murgatroyd et Robinson (1993, 1997) n'ont pas indiqué une

différence significative entre les attributions émotionnelles d'enfants plus âgés et celles d'un groupe de jeunes adultes, ce qui pourrait indiquer qu'il n'y a pas de changement développemental au niveau des émotions à la période de l'adolescence. Cependant, ces études ne comparent pas des groupes d'adolescents d'âge différents et ne peuvent donc pas se prononcer sur l'existence d'une transition à l'intérieur même de la période de l'adolescence. Par contre, une étude sur les auto-attributions d'émotions morales à la suite de transgressions morales (Krettenauer & Eichler, 2006) n'a pas mis en évidence d'effet développemental pendant la période de l'adolescence. Ces résultats ne sont pas cohérents avec les études qui indiquent la présence d'effets développementaux chez les adolescents au niveau du soi-moral (Damon, 1996) et de la cognition métaéthique (Krettenauer, 2004). Or, ces entités sont fortement reliées aux émotions morales (Krettenauer & Eichler, 2006).

L'ensemble de ces résultats indique la présence d'une certaine variabilité concernant la nature précise des changements développementaux au niveau des attributions émotionnelles des adolescents (e.g., Yuill, Perner, Pearson, Peerbhoy, & van den Ende, 1996). Pour ces raisons, la présente thèse doctorale consacre l'une des deux recherches à l'étude des changements développementaux à l'adolescence.

1.3.5 Les effets de genre sur les émotions

La thèse de la présence d'une différence de genre au niveau du raisonnement moral (e.g., Gilligan, 1982) a été mise en doute chez les enfants (Walker, de Vries, & Trevethan, 1987) et chez les adultes, tant concernant le raisonnement moral (e.g., Pratt, Diessner, Husberger, Pancer, & Savoy, 1991; Wark & Krebs, 1996), que le comportement moral (pour une revue de la littérature, voir Geras, 1995). Également, une étude réalisée par Oliner et Oliner (1988) n'a pas trouvé de différences de genre au niveau d'échelles de mesures de responsabilité sociale, d'engagement et d'aide à la communauté. Ces résultats sont cohérents avec ceux de Geras (1995) qui, sur base d'une revue de la littérature, n'a pas relevé de différences de genre au niveau des comportements altruistes.

Au contraire, d'autres résultats indiquent la présence d'une différence de genre au niveau de la motivation morale et des attributions émotionnelles (Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007). Par exemple, lorsque les femmes sont confrontées à des situations de transgression morale, leurs attributions de culpabilité et de honte sont plus élevées que les attributions des hommes pour ces mêmes émotions (Tangney & Dearing, 2002). De plus, les hommes auraient davantage tendance à se comporter selon le stéréotype social masculin (e.g., prendre une attitude de distance par rapport à autrui), tout particulièrement à l'adolescence où les garçons s'éloignent davantage des normes morales. Ces changements se traduisent par une diminution significative de la motivation morale, alors que jusqu'à l'âge de dix ans, on n'observe aucune différence de genre à ce niveau (Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007). Ces données, de même que les variabilités de la motivation morale en fonction des caractéristiques situationnelles et individuelles, ont conduit certains auteurs à envisager la motivation morale chez les adolescents selon l'influence de facteurs variables (e.g., Pratt, Hunsberger, Pancer, & Alisat, 2003; Nunner-Winkler et al., 2007), plutôt que selon des traits de personnalité stables comme le considéraient Gilligan et Wiggins (1987).

Les effets de genre ont également été envisagés dans le cadre d'émotions particulières, ayant un lien avec l'évaluation morale. En regard des résultats qui indiquent la présence d'une différence de genre pour l'empathie, certains chercheurs suggèrent l'explication alternative selon laquelle les hommes sont moins conscients de leurs réactions empathiques que les femmes (pour une revue, voir Eisenberg, Fabes & Shea, 1989). La présence d'un effet de genre au niveau de la culpabilité doit également être éclairée (Brody, 1997; Ferguson & Eyre, 1999), car cet effet interagit avec des facteurs situationnels : en situation où des comportements d'agressivité sont extériorisés, les garçons attribuent plus de culpabilité que les femmes, alors que c'est l'inverse dans le cas de violations des normes de compassion ou de confiance, telles que le mensonge ou la déconsidération (Williams & Bybee, 1994). Au regard de l'ensemble de ces résultats, Eisenberg et al. (1989) suggèrent que les femmes ont une

plus grande tendance que les hommes à ressentir de la culpabilité et à en prendre conscience (surtout lorsque d'autres personnes ont été blessées), ce qui leur permettrait de considérer davantage ces émotions lors de la prise de décision morale. Les femmes seraient également émotionnellement plus investies que les hommes dans des situations impliquant des dilemmes moraux (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002), et cette observation pourrait être liée à la plus grande tendance des femmes à parler de sentiments (e.g., Golombok & Fivush, 1994). Cette tendance pourrait être due soit à l'éducation des femmes encourageant la pratique de l'écoute des préoccupations personnelles et des émotions (Dunn, Bretherton, & Munn, 1987; Kuebli, Butler, & Fivush, 1995), soit au fait que les femmes entretiennent des relations plus dyadiques que les hommes, ce qui favorise l'échange de discussions sur les ressentis (Macoby, 2000). Plusieurs recherches ont montré que cette différence de genre dans la façon de vivre les relations entre pairs est déjà présente à l'enfance (Benenson, Markovits, Muller, Challen, & Carder, 2007; Benenson, Duggan, & Markovits, 2004; Markovits, Benenson, & Dolenszky, 2001). En résumé, l'expérience des femmes à davantage discuter des émotions et de vivre des relations plus intimes que les hommes (e.g., Golombok & Fivush, 1994; Macoby, 1990) pourrait rendre compte des effets de genre sur les attributions émotionnelles en situations impliquant des dilemmes moraux (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002).

Concernant les différences de genre chez les enfants et les adolescents, il semble peu probable que ce soit les pratiques éducationnelles qui engendrent une différence sur le raisonnement moral (Nunner-Winkler et al. 2007) : ni la façon dont les parents traitent leurs filles, en comparaison avec leurs fils (Lollis, Ross, & Leroux, 1996), ni les modélisations de comportements (Walker, 1997) n'auraient d'effets sur le genre. Par ailleurs, plusieurs études n'ont trouvé aucune différence de genre au niveau des attributions émotionnelles d'enfants de moins de 10 ans (e.g., Arsenio & Lover, 1995; Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003; Lourenco, 1997; Murgatroyd & Robinson, 1993). Certains avancent donc que les effets de genre sont plutôt dus à l'orientation (soin/justice) des mesures, qu'aux différences réelles entre

les genres (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). En effet, la tendance à être orienté vers les autres ou à « prendre soin », est généralement associée au rôle féminin et aux caractéristiques féminines de la personnalité (Block, 1983; Skoe 1995).

En résumé, l'ensemble de ces études portant sur les effets de contexte et de genre indique que les liens entre les émotions, les processus de traitement de l'information morale et le genre sont complexes. Il est reconnu que les émotions jouent un rôle essentiel dans les orientations morales adoptées lors de la résolution de conflits (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Cependant, les effets des variations contextuelles et de genre ne sont pas encore clairs, et semblent être en partie liés aux méthodologies utilisées et à l'influence de variables intermédiaires.

1.3.6 Les émotions morales

Selon Haidt (2001), les émotions morales sont définies comme étant des émotions qui sont liées à l'intérêt et au bien-être des autres, voire de la société en général. Dans ce cadre, les émotions morales ne sont pas une forme de raisonnement, mais plutôt une forme de cognition, qui dépasse les intérêts personnels des individus.

Parmi les émotions morales les plus prototypiques, la sympathie et la culpabilité sont davantage orientées vers les besoins d'autrui (e.g., Blum, 1980; Hoffman, 2000). Selon Hoffman (1987), l'empathie est reliée aux principes moraux qui réfèrent aux « soins » plutôt qu'à la justice. Bien que l'empathie soit parfois envisagée comme l'une des causes de la sympathie, ces deux notions n'ont pas toujours été clairement différenciées dans les recherches expérimentales (Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001). La culpabilité est reconnue comme étant une émotion morale centrale. On envisage généralement que cette émotion est induite par la préoccupation d'avoir pu blesser d'autres individus (Hoffman, 2000; Tangney & Dearing, 2002). Également, on reconnaît un lien entre l'empathie et la culpabilité, nommée « empathie basée sur la culpabilité » (Gibbs, 1995, p.42). L'enjeu particulier de la

culpabilité au niveau de l'étude du jugement moral, est qu'elle permet d'anticiper les actions fautives, les excuses et les comportements d'aide (e.g., Baumeister, Stillwell, & Heatherton, 1994; Tangney, 1998; Williams & Bybee, 1994). La culpabilité est l'émotion principale qui engendre les comportements d'aveu, de demande de pardon, et favorise en conséquence le rétablissement des relations (Tangney, 1998; Haidt, 2003). La honte ne serait pas une émotion morale principale (Tangney, 1998). Certains relient la honte à la culpabilité, mais elle s'en diffère pour plusieurs raisons. Premièrement, le lien entre la honte et la réponse comportementale n'est pas clair. Par exemple, on ne sait pas si la honte engendre une faible ou une grande tendance à prendre soin des autres. Deuxièmement, la nature des émotions de honte et de culpabilité semble différer, notamment dû au fait que la honte engendre une évaluation négative du soi tout entier, alors que la culpabilité entraîne uniquement une évaluation négative du comportement en question (e.g., Tangney, 1998). Notons que la colère est également comprise parmi les émotions morales prototypiques, mais elle est généralement attribuée aux émotions morales de la victime, et non à celles du transgresseur (Weiner, Graham, & Chandler, 1982). Quant à la peur, elle est liée à la prise de décision comportementale. Par exemple, il peut s'agir de la peur de blesser quelqu'un ou de la peur d'être puni (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Quant aux autres émotions, telles que l'anxiété ou l'inconfort, elles n'ont pas encore mené à une compréhension claire de leur lien au raisonnement moral (Walker, Pitts, Hennig, & Matsuba, 1995).

Au vu de ces études portant sur certaines émotions et de leurs relations particulières au jugement moral, nos recherches porteront principalement sur des attributions émotionnelles de culpabilité et de peur. La culpabilité est parfois appelée « émotion morale », car elle est l'émotion la plus clairement reliée au jugement et au comportement moral. De plus, au vu de l'importance particulière accordée à la prise de décision comportementale dans les recherches doctorales, les évaluations de peur seront également centrales. La prise de décision comportementale fait l'objet de la section suivante.

1.4 LES COMPORTEMENTS ET LA PRISE DE DÉCISION COMPORTEMENTALE

La prise de décision comportementale requiert un ensemble complexe de processus (e.g., Cacioppo & Berntson, 1999), et les études qui portent sur le sujet l'ont abordée selon des approches différentes. En conséquence, la force de la relation entre le jugement et le comportement moral, est sujette à des variations dans l'interprétation des résultats par différents chercheurs. Cette section est consacrée à éclaircir les différentes approches théoriques qui ont contribué à l'étude de la prise de décision comportementale et de son lien au jugement moral.

1.4.1 La décision comportementale et les jugements moraux

Les recherches qui étudient la relation entre le jugement et le comportement moral traduisent la présence d'une certaine incohérence. Selon Kohlberg, plus le stade de développement moral est élevé, plus les individus tiennent compte de la perspective des autres de manière impartiale et des intérêts mutuels liés aux résultats de l'action (Kohlberg, 1984), c'est-à-dire en considérant la part de responsabilité de chaque individu impliqué dans l'aspect moral de l'action (Kohlberg & Candee, 1984). Plusieurs auteurs ont mis en doute cette conception du lien entre le raisonnement moral et le comportement (Blum, 1980; Hoffman, 2000; Turiel, 1983). Alors que les résultats kohlbergiens indiquent une relation systématique entre les décisions comportementales et les jugements moraux, d'autres recherches ont abouti à des conclusions différentes concernant ce lien, allant de fort (Blasi, 1980; Gibbs, 2006, Stams, Brugman, Dekovic, van Rosmalen, van der Laan, & Gibbs, 2006), à modéré ou faible (Gibbs, Clark, Joseph, Green, Goodrick, & Makowski, 1986; Krebs & Denton, 2005). Par exemple, Krebs et ses collègues ont réalisé plusieurs études comparatives ayant montré que les participants dont les scores au test de Kohlberg étaient élevés, n'ont pas montré de comportements plus moraux que ceux dont les scores étaient moins élevés (Krebs, Denton, Wark, Couch, Racine, & Krebs, 2002; Wark & Krebs, 1996; 1997). De plus, les relations systématiques trouvées par

Kohlberg et Candee (1984) entre le jugement et le comportement moral, pourraient également être expliquées par d'autres variables intermédiaires corrélées avec le jugement et le comportement moral. Il s'agit entre autres de l'éducation, des attentes de l'expérimentateur sur les valeurs morales (Blasi, 1980; Krebs & Denton, 1999; Rest, 1984) et de l'intelligence (e.g., Hirshi & Hindelang, 1977). L'inconsistance de l'ensemble de ces résultats se reflète également au niveau leur interprétation théorique : en interprétant les résultats de Blasi (1980), Krebs et Denton (2005) affirment que la force du lien entre les comportements et les mesures kohlbergiennes du jugement moral est faible, alors que Gibbs (2006) infirme cette assertion, car la traduction de la corrélation obtenue par Blasi (corrélation de 0.3 entre les scores obtenus au test kohlbergien et des mesures de comportement moral) en *d* de Cohen (0.63), représente un effet moyen.

En réaction à ce débat sur la forme et la force de la relation entre le jugement et le comportement moral, certains auteurs ont suggéré que les individus ne réalisent pas d'évaluation morale avant de s'engager dans le processus de décision comportementale (Haidt, 2001; 2003; Blum, 1980; Hoffman, 2000; Turiel, 1983), et que le raisonnement moral sert à influencer les intuitions et les jugements d'autrui (Haidt, 2001).

Le questionnement qui entoure la relation entre le jugement et le comportement moral caractérise également les études qui ont porté sur la motivation morale. La motivation morale est définie par la volonté d'un individu à se comporter selon ce qui est bon, au meilleur de ses connaissances, et au détriment de ses intérêts personnels (Walker & Pitts, 1998). Le concept de motivation morale est donc intrinsèquement lié à celui de comportement moral. Selon la théorie kohlbergienne, la motivation morale est la tendance à agir selon les règles morales sociales. Cependant, si l'on veut tendre à une compréhension plus complète du comportement moral (Gibbs, 2006), l'étude de la motivation morale doit prendre en compte des facteurs qui concernent le bien-être des autres (Parsons, 1964).

Au sein de la relation entre le jugement et le comportement moral, qui n'est pas clairement déterminée, prennent place les processus de prise de décision comportementale. Ces phénomènes ont été étudiés de manière différente, selon les étapes du processus de prise de décision mis en évidence. Ces approches théoriques sont présentées dans la sous-section suivante.

1.4.2 L'étude de la prise de décision comportementale

Deux approches théoriques principales ont étudié la prise de décision comportementale, notamment dans le contexte de la moralité : la théorie des domaines sociaux et la théorie des processus de traitement de l'information sociale. Ces théories ont principalement adopté une perspective développementale de la prise de décision. La théorie des domaines sociaux, qui comprend le domaine moral, perpétue la tradition piagétienne (1965) en étudiant le développement de la compréhension des événements sociaux et les connaissances qui y sont nécessaires. La théorie des processus de traitement de l'information sociale suggère que la prise de décision est liée aux opérations mentales réalisées lors des interactions sociales. Cette théorie s'intéresse à la façon dont les individus traitent les différents paramètres d'une situation donnée et prennent une décision comportementale.

Nous présenterons chacune de ces théories, leur relation et les liens qu'elles entretiennent avec la prise de décision comportementale.

La théorie des domaines sociaux

Cette théorie se centre sur les opérations mentales, la pensée et le raisonnement. Elle accorde un plus grand intérêt aux connaissances et aux processus de compréhension, qu'aux comportements sociaux observables (Dodge & Rabiner, 2004). Néanmoins, cette théorie postule que la compréhension des enfants à propos des situations sociales influence le comportement qui sera déclenché. Cette approche théorique, issue des modèles cognitivo-développementaux de la moralité (e.g., Turiel, 1998), met l'accent sur la distinction entre les éléments moraux et non moraux du

monde sociomoral de l'enfant. Les événements moraux (intentions de faire du bien, du mal, d'être juste, etc.) sont différenciés des événements conventionnels régis par des règles d'autorité (Smetana, 1995), ou des règles qui encouragent des interactions agréables entre les individus (tel que de prendre un numéro pour attendre son tour, faire passer les enfants devant soi, ou encore attendre en ligne devant une fontaine d'eau). Contrairement aux violations morales qui peuvent induire de l'injustice, blesser et violer les droits (Haidt, 2001), la violation de règles conventionnelles concerne des autorités plus locales. Par conséquent, les relations entre les règles et les comportements sont plus arbitraires. Au contraire, quand les événements comprennent des enjeux moraux, tels que de voler ou de frapper, les enfants perçoivent le caractère intrinsèquement injuste de ces comportements, (e.g., Tisak, 1995; Turiel, 1998), et expriment que les règles morales ont un caractère inaltérable et qu'elles peuvent être généralisées à différents contextes.

Les recherches qui portent sur la théorie des domaines moraux étudient la façon dont les enfants et les adolescents raisonnent au sujet d'événements prototypiques (tels que de blesser non intentionnellement ou de violer des règles communes). Arsenio et Lemerise (2004) invitent à étudier les mécanismes de prise de décision en utilisant des situations expérimentales qui mettent en évidence différents types de domaines (événements moraux, événements conventionnels et événements personnels). Par exemple, dans une étude de Nucci et Weber (1995), les enfants étaient placés en situation de conflit à propos d'événements personnels et conventionnels. Selon Arsenio et Lemerise (2004), l'étude des situations mixtes permettrait d'intégrer la théorie des domaines avec les théories qui prennent davantage en compte les conséquences comportementales du traitement de l'information.

La prise de décision comportementale

La complexité des résultats qui portent sur la compréhension des règles morales a conduit certains chercheurs à envisager le raisonnement moral dans le

cadre plus large qu'est celui de la prise de décision comportementale. En effet, il semble qu'une variété de données entrent en compte dans un calcul complexe conduisant à des décisions comportementales spécifiques (e.g., Cacioppo & Berntson, 1999). Les processus de prise de décision en situation sociale seraient liés aux représentations internes de ces situations. Ces dernières dépendent de paramètres contextuels complexes (Markovits, Benenson, & Kramer, 2003; Burgess, Wojslawowicz, Rubin, Rose-Krasnor, & Booth-LaForce, 2006), en lien avec le système émotionnel (Dodge, 1991) qui rassemble les antécédents et les conséquents émotionnels des expériences affectives prototypiques (Arsenio & Gold, 2006). Par conséquent, les algorithmes sur lesquels s'appuient les processus de prise de décision comportementale prennent en compte des paramètres très variables, parmi lesquels la connaissance des règles et des principes moraux explicites n'en constitueraient qu'une partie.

Dans ce contexte, les évaluations émotionnelles jouent un rôle important. Plusieurs études ont montré que le type d'attributions émotionnelles réalisées par des enfants (e.g., Arsenio, Shea, & Sacks, 1995) et des adolescents (Arsenio, Gold, & Adam, 2006), est relié à leurs comportements. De manière complémentaire, la prise de décision comportementale est fortement reliée aux attentes émotionnelles (Harris, 1985). C'est-à-dire que la capacité de prévoir les émotions qui seraient engendrées par une situation, influence la façon d'envisager la prise de décision comportementale. L'anticipation et la planification du comportement peuvent donc être réalisés grâce à la rétention en mémoire des antécédents et des conséquents émotionnels de situations passées (Arsenio, Gold, & Adam, 2006).

La théorie des processus de traitement de l'information sociale

Les recherches de la section précédente mettent l'accent sur les interrelations entre les expériences passées, les émotions et la prise de décision comportementale. Elles nous conduisent à une autre approche théorique qui s'est intéressée au développement moral : la théorie des processus de traitement de l'information sociale

(e.g., Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986; Dodge & Pettit, 2003; Gifford-Smith & Rabiner, 2004). Cette approche suggère que la prise de décision sociale est liée à la façon dont les individus traitent les paramètres d'une situation donnée. Elle s'intéresse donc aux opérations mentales mises en œuvre lors d'interactions sociales, ce qui comprend l'attention sélective envers certains paramètres de la situation, la prise de décision comportementale, le rôle des émotions et le déclenchement des comportements.

Les champs d'intérêt de cette approche constituent donc un apport théorique important à la présente thèse qui s'intéresse à la façon dont les paramètres situationnels sont traités et aux processus émotionnels et de décision comportementale.

Inspirée de la théorie piagétienne du jugement moral, la théorie des processus du traitement de l'information vise notamment à décrire de manière systématique la façon dont les principes moraux se traduisent au niveau comportemental. Sur base de la littérature portant sur le développement cognitif, Dodge (1980; 1986) a mis sur pied les premières expériences avec des enfants qui ont conduit à la théorie des processus de traitement de l'information. Plus particulièrement, Dodge a été inspiré par Chandler (1973), qui a appliqué la théorie piagétienne (1965) du développement de la prise de perspective spatiale (l'enfant est invité à représenter l'image visuelle telle que perçue par un autre observateur) aux domaines sociaux (v.g., la façon dont les enfants agressifs considèrent le point de vue d'autrui). Bien que des études aient montré que les enfants sont capables de modifier leurs objectifs initiaux afin de réaliser des choix stratégiques précis (e.g., Erdley, Asher, 1996; Rose & Asher, 1999), Dodge (1986) pointe le vide théorique qui entoure la façon dont les enfants traduisent leurs connaissances structurelles en réponses comportementales. Selon cet auteur, les réponses comportementales émergent autant des connaissances sociales objectives, que d'une multitude d'expériences émotionnelles personnelles. Par conséquent, les réponses comportementales sont déclenchées en réponse à une série

d'opérations mentales, et non uniquement à la suite de jugements moraux. Ces principes théoriques sont inspirés des modèles de résolution de problèmes (e.g., Newell & Simon, 1972) qui, assemblés aux modèles des sciences cognitives, ont contribué à former la théorie du traitement de l'information sociale.

Intégration des deux théories

Dans une perspective d'approche commune des théories des domaines et des processus de traitement de l'information, les domaines moraux réfèrent aux événements sociaux stockés en mémoire à long terme et les processus de traitement de l'information sociale concernent les processus rapides effectués en temps réel. Les structures latentes (en mémoire) représentent la façon dont les enfants organisent leurs connaissances sociales et influencent la façon dont les processus de traitement en ligne vont activer cette information sociale (Dodge & Rabiner, 2004).

L'intégration de ces approches implique des considérations théoriques intéressantes quant à la compréhension du jugement moral. Par exemple, la façon dont une situation est évaluée sur le plan des principes moraux, influencera le type de jugement qui sera émis et l'intention comportementale qui en résultera. Un autre exemple, est le fait que les structures de connaissances morales peuvent exercer de fortes pressions sur la prise de décision comportementale (Dodge & Rabiner, 2004). Dans ce contexte, l'influence des objectifs pris en compte dans la décision morale sur les processus de décision comportementale, doit être considérée. En effet, des objectifs différents peuvent enclencher des structures de connaissances morales différentes. Par exemple, des objectifs plus relationnels impliqueront de se centrer davantage sur des enjeux relationnels, alors que des objectifs plus instrumentaux impliquent de se centrer davantage sur le soi. La complexité des interactions entre les données issues de la situation et l'analyse que l'enfant en fait selon ses émotions et ses structures mentales latentes sont intégrées dans un même modèle, qui montre les étapes de la prise de décision comportementale (Arsenio & Lemerise, 2004). Ce modèle lie les concepts étudiés par les approches des domaines et du traitement de

l'information.

Dans la deuxième étude doctorale, certains scénarios confrontent des enjeux relationnels (e.g., ne pas voler un ami/respecter le contrat de surveiller un vélo) et les objectifs instrumentaux (e.g., avoir besoin d'argent/partir pour aller regarder son émission préférée). Cette recherche investigate donc les effets de ces facteurs sur les évaluations émotionnelles et comportementales.

1.4.3 Les relations entre les émotions et les comportements moraux

La section précédente a entre autre mis l'accent sur le fait que la prise de décision comportementale est reliée au système émotionnel (Dodge, 1991), et que les expériences émotionnelles influencent les réponses comportementales tout autant que les connaissances sociales objectives (Dodge, 1986).

Le rôle des émotions dans le jugement moral et les théories qui concernent la prise de décision comportementale ayant été développés, nous présentons maintenant plus en détail les études qui ont investigué les relations entre les émotions et les comportements moraux. Nous commencerons par présenter ce lien dans le cadre de l'étude des comportements prosociaux, ensuite concernant les transgressions et les dilemmes moraux, en terminant par un modèle des processus de traitement émotionnel lors de la décision d'action comportementale (Fijda, 1977).

Émotions et comportements prosociaux

Les relations entre la moralité et les comportements ont été particulièrement étudiées dans le cadre des comportements prosociaux, déterminés comme étant des actions bénéficiant à autrui plutôt qu'à soi-même (Batson, 1998). Certains chercheurs ont mis en évidence l'existence d'une relation positive entre le niveau de raisonnement moral et la présence de comportements prosociaux (Blasi, 1980; Lapsley, 1996). Ces résultats sont cohérents avec ceux de l'étude de Eisenberg, Zhou, & Koller (2001) qui ont indiqué que les adolescents âgés de 16.7 ans ont rapporté des prédictions de comportements prosociaux des protagonistes plus élevées que les

adolescents âgés de 13.7 ans. D'autres chercheurs (e.g., Fehr & Fischbacher, 2003) ont montré que les individus sont capables de sacrifier leurs propres bénéfices pour en faire profiter à autrui, tel que dans le jeu du dictateur où les participants peuvent librement décider de la partie d'une somme d'argent reçue qu'ils offrent à d'autres (même si ces autres sont inconnus des participants). Les économistes ont nommé ce phénomène « forte réciprocité » (voir Gintis, 2000). De manière différente, d'autres auteurs ont montré que les comportements prosociaux sont fortement reliés à une réponse émotionnelle congruente avec l'émotion ressentie par autrui (e.g., Batson, 1991; Eisenberg, 1986; Hoffman, 2000), telles que la sympathie qui joue un rôle de médiateur au niveau de la relation entre la prise de perspective et le comportement prosocial (Eisenberg, Fabes, & Shea, 1989), et l'empathie qui favorise l'internalisation d'un raisonnement moral qui tient compte des besoins d'autrui (Hoffman, 1987). Notons que l'étude des effets de genre n'a pas conduit à des résultats très clairs. Eisenberg, Zhou, & Koller (2001) ont trouvé que la prise de perspective était plus fortement liée au jugement moral et au comportement prosocial chez les hommes que chez les femmes, ce qui pourrait indiquer une relation plus indirecte chez ces dernières entre la considération des besoins d'autrui, et les jugements et les comportements moraux (Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001).

Émotions, attributions émotionnelles et décision comportementale

De manière générale, certaines études ont mis en évidence le lien étroit entre les émotions et les comportements moraux, soit en adoptant un point de vue assez général (e.g., Solomon, 1976), soit dans le cadre plus particulier de la moralité (e.g., Montada, 1993). Par exemple, un jugement moral d'injustice peut naître très rapidement, et engendrer un patron implicite et automatique de réponses émotionnelles et comportementales (Gibbs, 2003). Dans le même sens, d'autres études ont montré que les réponses comportementales peuvent être déclenchées rapidement et automatiquement, indépendamment des processus de raisonnement conscients (e.g., Pizarro & Bloom, 2003; Pizarro, 2000). Plusieurs études portant sur

des situations de transgression morale ont montré que les attributions émotionnelles sont liées à la tendance comportementale, tant chez les enfants (Barden, Zelko, Duncan, & Masters, 1980; Keller, Lourenço, Malti, & Saalbach, 2003), que chez les adolescents (Arsenio, Gold, & Adams, 2004; Krettenauer & Eichler, 2006; Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007). La relation entre les attributions émotionnelles et la prise de décision comportementale est mise en évidence par des observations qui indiquent que les émotions sont des jugements qui portent sur l'importance de faits donnés (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006). Nous présentons certaines de ces études qui ont porté sur les enfants, les adolescents et les adultes.

Concernant les enfants, parmi les études portant sur le « happy victimizer », certaines ont montré que les attributions émotionnelles sont de bons indicateurs des décisions comportementales (e.g., Keller, Gummerum, Wang, & Lindsey, 2004). De manière générale, certaines études ont appuyé cette relation, en montrant que les réactions et la régulation émotionnelles sont liées au fonctionnement social, notamment à travers la prise de décision comportementale (e.g., Cummings & Cummings, 1988; Fox, 1989). Plus précisément, avec l'augmentation de l'âge, les significations sociales des émotions (e.g., Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler, & Ridgeway, 1986) sont de mieux en mieux combinées avec les habiletés cognitives et améliorent la compréhension des affects et la régulation des actes socio-moraux (e.g., Hoffman, 1981; 1983; 1987). En d'autres mots, la compréhension des enfants à propos de la relation entre les situations spécifiques et les réponses affectives associées, leur permet d'anticiper avec beaucoup de précision les réponses émotionnelles et leurs significations pour un large ensemble de comportements sociaux (Harris, 1985). De plus, suite aux expositions répétées à des événements dont les réactions émotionnelles sont similaires, les enfants sont capables de créer des schémas prototypiques généraux qui relient les situations aux émotions (Hoffman, 1983). Ces habiletés développementales permettent aux enfants d'anticiper la façon dont ils se sentiraient et se comporteraient dans des situations futures (e.g., Bandura,

1986; Lazarus, 1991), ce qui est cohérent avec la théorie des processus de traitement de l'information sociale (e.g., Crick & Dodge, 1994). D'autres recherches ont montré que les antécédents et les conséquents affectifs liés à différents types d'événements sociaux sont encodés en mémoire. Les individus peuvent facilement se rappeler de ces états affectifs (e.g., Blaney, 1987; Bower, 1981). Notons également que plusieurs études ont établi un lien entre les problèmes comportementaux dans l'enfance et la façon de gérer les émotions (e.g., Schmitz, Fulker, Plomin, Zahn-Waxler, Emde, & DeFries, 1999). Les différences de genre observées chez les enfants constituent également une preuve de la relation entre les émotions et le comportement (Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001). Les filles s'expriment plus facilement émotionnellement, développent une meilleure régulation de leurs émotions, et sont également moins impliquées que les garçons dans des interactions plus brutes, voire agressives (Eisenberg, Martin, Fabes, 1996; Ruble & Martin, 1998).

L'interprétation d'attributions émotionnelles en termes d'intentions comportementales a été appuyée par plusieurs études chez les adolescents. Par exemple, les résultats d'une étude de Asendorpf & Nunner-Winkler (1992) ont indiqué une corrélation significative entre les attributions émotionnelles et les comportements en situation de vie réelle chez les adolescents. Une autre étude de Krettenauer & Eichler (2006), ayant investigué l'intensité des attributions émotionnelles, a indiqué que les adolescents qui anticipent moins d'émotions négatives après une transgression morale, ont également moins de motivation à éviter ces actions immorales et sont plus souvent impliqués dans des comportements de type délinquant, que ceux qui sont capables d'envisager les conséquences en termes d'émotions négatives. Les résultats de ces études supportent l'utilisation de méthodologies d'attributions émotionnelles afin d'éclaircir la prise de décision comportementale. Ce lien est également établi par des résultats qui indiquent qu'il est plus difficile d'agir non moralement dans des situations où les prédictions comportementales lors d'événements moraux sont incertaines, tant chez les enfants

que chez les adultes (Latane & Darley, 1968).

Remarquons que Krettenauer et Eichler (2006) ont mis l'accent sur l'existence d'une plus grande complexité et variabilité des attributions émotionnelles chez les adolescents que chez les enfants. Par conséquent, à la place des méthodologies classiques utilisées dans les études portant sur le « happy victimizer » (se sentir bien, versus se sentir mal), ces auteurs proposent d'utiliser des attributions émotionnelles qui offrent une variation plus sensible des degrés d'intensité, ce qui permet par ailleurs une étude plus précise des variations des paramètres situationnels.

Chez les adultes, les prédictions émotionnelles sont également des indicateurs pertinents de la prise de décision comportementale en situation de conflit moral (e.g., Monin, Pizzaro, & Beer, 2007). La façon dont les attributions émotionnelles sont réalisées pourrait donc avoir un impact sur la décision morale. Cette assertion est consistante avec les études qui portent sur les comportements à risque, indiquant que les hommes ont plus tendance à adopter ce type de comportement que les femmes (Byrnes et al., 1999).

Modèle de Fijda

Pour conclure sur cette partie consacrée au lien entre les émotions et les comportements (qui représente un point central des nos recherches), nous présentons le modèle de Fijda (1977). Ce modèle qui porte sur les processus de traitement émotionnel lors de la décision d'action comportementale, offre une bonne représentation de la façon dont se déroulent les évaluations cognitives (comprenant les évaluations émotionnelles) des situations auxquelles les individus sont exposés. La première étape consiste à analyser la situation dont il est question, en tenant compte des implications en termes de causes et de conséquences. Ensuite, ces éléments sont comparés aux stimuli similaires en mémoire à long terme. Cette étape comparative pourrait, par exemple, prendre en compte l'importance des éléments pour chaque personne concernée par l'événement. Par la suite, l'étape diagnostique

consiste à faire l'évaluation globale du contexte qui permet de déterminer ce que l'individu est en mesure de mettre en place par rapport à la situation. L'étape suivante concerne l'évaluation des facteurs situationnels (tels que l'urgence, le niveau de difficulté, ou encore l'intensité de la situation), qui permet d'entrevoir une manière de gérer la situation et d'établir un plan d'action. Le mode d'activation choisi peut ensuite conduire à une action comportementale.

Ce modèle met l'accent sur les interrelations complexes entre les différents facteurs qui interagissent dans les processus de traitements cognitivo-émotionnels de la prise de décision comportementale. En comparaison, le modèle d'Arsenio et Lemerise (2004) qui porte sur les influences des structures mentales latentes sur les processus de traitement, met davantage l'accent sur la clarification des objectifs, et a été réalisé sur base d'études avec des enfants. Cependant, ces modèles présentent étape par étape les processus de traitement de l'information qui conduisent à la prise de décision comportementale, en mettant tous deux l'accent sur les processus émotionnels et sur l'interprétation de données externes par les structures internes.

Au vu de la complexité des processus qui conduisent à la décision d'action, la mise en expérimentation de certaines étapes de ces processus nécessite un choix méthodologique qui n'est pas toujours évident. La section suivante présente les méthodes expérimentales les plus fréquentes dans le domaine de l'étude de la moralité, ainsi que leurs interprétations théoriques.

1.5 LES QUESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Les études qui portent sur le domaine de la moralité ou qui y sont liées, ont utilisé des méthodologies variées. Par exemple, nous avons abordé dans la deuxième section portant sur les variations contextuelles, les avantages et désavantages de l'utilisation des dilemmes hypothétiques et ceux issus de la vie réelle. La section ci-présente veut éclairer le lien entre les approches théoriques sous-jacentes aux

recherches portant sur les situations hypothétiques de transgressions ou de dilemmes moraux, et les choix méthodologiques en termes de formes et de contenus du matériel. Nous verrons que certaines de ces approches se basent sur les justifications verbales liées aux principes moraux rationnels, alors que d'autres se centrent davantage sur des évaluations émotionnelles des situations présentées.

1.5.1 Les méthodologies basées sur la verbalisation

Selon Colby et Kohlberg (1987), on peut déduire le stade de développement moral d'un individu en comparant le contenu de ses verbalisations à des principes moraux explicites. Ces critères d'évaluation se réfèrent donc peu à l'ensemble des contenus des jugements moraux (e.g., Krebs & Denton, 2005). Malgré cette critique, de nombreuses études se sont inspirées des méthodologies utilisées par Kohlberg, en invitant les participants à s'expliquer verbalement sur les choix moraux de protagonistes imaginaires. Cette section présente les méthodologies basées sur les explications rationnelles des choix effectués en dilemme moral, les interprétations théoriques auxquelles elles conduisent, et les questionnements théoriques et méthodologiques qu'elles impliquent.

La plupart des recherches qui analysent le développement moral par stades de développement, ont suivi l'approche kohlbergienne centrée sur le jugement explicite des participants (Higgins, Power, & Kohlberg, 1984; Damon, 1975; Arsenio & Lover, 1995; Haan, 1975; Leming, 1978). En lien avec sa revue de la littérature portant sur le raisonnement moral, Haidt (2001) critique les mesures du raisonnement verbal explicite, telles qu'utilisées par les néokohlbergien comme Turiel, Nucci, Gibbs et Rest, et préconise l'utilisation de méthodologies mettant l'accent sur les émotions qui sont plus directement liées à la compréhension du jugement moral. Par exemple, l'étude de Rest, Turiel, & Kohlberg (1969) invite des adolescents à donner des conseils aux protagonistes de dilemmes moraux hypothétiques. Les résultats ont montré que les adolescents ont rejeté des justifications issues de stades kohlbergiens

peu élevés (deuxième stage de développement), en argumentant que ces conseils étaient trop égoïstes et ne prenaient pas en compte les sentiments moraux. Cet exemple montre que le raisonnement moral et ses explications rationnelles peuvent conduire à une utilisation rationnelle des émotions. Il semble donc difficile de faire des inférences sur les processus liés au jugement moral à partir des justifications explicites données par les participants.

Au sein des études basées sur les verbalisations des participants, la façon dont les questions sont construites dépend de l'approche théorique sous-jacente. Du point de vue des théories qui prennent en compte les structures mentales, telle que la théorie des domaines moraux, les questions posées aux participants prennent par exemple la forme suivante : « Est-ce que c'est correct de frapper ? » Ce genre de question incite les participants à évoquer un contenu général. De manière différente, la forme des questions posées du point de vue de l'approche de la théorie de traitement de l'information sociale serait : « Dans cet exemple, est-il correct de répondre en étant physiquement agressif ? », en demandant ensuite à l'enfant de justifier le comportement du protagoniste de l'histoire. Chacune de ces deux approches théoriques récolte donc ses données sur base d'explications rationnelles des participants. En regard des théories des domaines et du traitement de l'information sociale, Arsenio et Lemerise (2004) avancent que les justifications rationnelles indiquent peu de différences interindividuelles et contextuelles. Cette approche méthodologique ne permet donc pas de rendre compte de la variabilité des phénomènes observés chez les enfants. Par exemple, on ne connaît pas les raisons qui font que certaines valeurs sociales sont respectées ou non. Ces approches ne permettent pas non plus de rendre compte de certaines différences majeures qui caractérisent l'adolescence : alors que le développement pendant cette période varie entre la typicité et la non typicité, des études ont montré de nombreuses constantes dans les justifications verbales de chacun des groupes typique et atypique (e.g., Young & Sweeting, 2004; Nucci & Herman, 1982; Tisak & Jankowski, 1996). En

regard de ces méthodologies, la théorie du traitement de l'information sociale a été envisagée comme étant un modèle « d'interprétation des règles conscientes » (Crick & Dodge, 1994, p.77). De manière cohérente, une autre critique importante portant sur les contenus mis en évidence par les méthodologies basées sur les explications rationnelles, est celle selon laquelle les rationalisations représentent des heuristiques morales. En effet, les individus ont intériorisé dès l'enfance certains principes moraux sous forme explicite, mais également sous la forme de réprimandes, quand l'enfant a fait « quelque chose de mal » (Hare, 1981). Par ailleurs, Björklund (2003) attire l'attention sur la similarité linguistique entre ces réprimandes et les règles morales heuristiques.

Les méthodologies basées sur les verbalisations ont également été questionnées dû au fait qu'elles ne rendent pas compte des étapes du traitement de l'information qui sont plus ou moins conscientes. Certains auteurs ont montré que le lien entre le jugement moral et le comportement social peut être réalisé de manière relativement inconsciente. C'est par exemple le cas des situations d'urgence où des schémas comportementaux peuvent être activés très rapidement et de manière inconsciente ou préconsciente. Ce déclenchement de patrons comportementaux implicites a été étudié par Rest et ses collègues (e.g., Rest, Narvaez, Bebeau, & Thoma, 1999). Dans le même sens, des études ont montré que, dès que les conséquences d'une situation sociale ont été évaluées (réflexion sur l'équité, la justice et le préjudice), les réponses comportementales peuvent être enclenchées très rapidement, automatiquement, et donc indépendamment de processus de raisonnement conscients (e.g., Pizarro & Bloom, 2003; Pizarro, 2000). De manière cohérente, des réponses émotionnelles impulsives peuvent résulter de processus cognitifs complexes (e.g., Pizarro & Bloom, 2003). Par exemple, une étude a suggéré que le jugement moral d'injustice d'adolescents peut naître très rapidement sous forme d'un patron implicite automatique, issu du jugement moral initial (Gibbs, 2003). Le niveau de conscience attribué aux processus de traitement de l'information sociale est donc, en partie, dépendant des conceptions théoriques. C'est probablement

pourquoi il est encore actuellement un important sujet de débat dans la littérature (e.g., Haidt, 2003).

Le contenu des situations hypothétiques pose également certains questionnements méthodologiques. Dans le cadre de la théorie du traitement de l'information, quand les situations mettent en jeu des intentions claires du protagoniste principal, les résultats indiquent de faibles différences interindividuelles. Or, ces différences augmentent quand les situations présentées impliquent des intentions ambiguës (Crick & Dodge, 1994). Dodge et Rabiner (2004) mettent l'accent sur l'enjeu de développer des méthodes bien distinctes pour mesurer ces différents construits impliqués dans le traitement de l'information.

1.5.2 Les méthodologies alternatives aux verbalisations explicites

À la suite de ces critiques concernant l'interprétation de données issues de justifications explicites des émotions et des choix comportementaux en situation morale, d'autres approches ont exposé des méthodologies alternatives. Ces dernières utilisent également des conflits moraux hypothétiques, mais veulent éviter de demander des explications rationnelles portant sur les règles morales.

Attributions émotionnelles et prédictions d'action comportementale

Plusieurs études s'étant intéressées aux attributions émotionnelles chez les enfants, ont porté sur le phénomène du « happy victimizer » (e.g., Arsenio & Kramer, 1992; Lourenco, 1997; Murgatroyd & Robinson, 1993). Cependant, les méthodologies utilisées dans ce cadre varient fortement, ce qui implique une hétérogénéité des résultats d'une étude à l'autre. Par exemple, certaines études ont montré que les jeunes enfants sont capables de reconnaître la présence d'émotions négatives, uniquement quand ils sont eux-mêmes impliqués dans les situations (e.g., Keller & Malti, 1999). D'autres recherches n'ont pas indiqué de différence entre des attributions émotionnelles réalisées envers des protagonistes ou envers les

participants eux-mêmes (Murgatroyd & Robinson, 1993). Il semble donc important de prendre en considération le contexte méthodologique global des études qui se basent sur les attributions émotionnelles.

Les méthodologies utilisées dans les études portant sur le développement des enfants (Asendorpf & Nunner-Winkler, 1992; Nunner-Winkler & Sodian, 1988), ont été adaptées à l'étude des attributions émotionnelles chez les adolescents (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006). Quand il s'agit d'enfants, les mesures se basent sur des changements de la valence émotionnelle (émotions négatives, versus positives), alors que les études d'attributions émotionnelles chez les adolescents mesurent des changements d'intensité de l'évaluation émotionnelle. Dans ce cas, des échelles graduées sont utilisées pour représenter le niveau d'intensité émotionnelle (Krettenauer & Eichler, 2006). Ces dernières méthodes, inspirées des travaux de Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab (2007), seront utilisées dans les deux recherches doctorales, afin d'évaluer d'une part, la probabilité que le protagoniste effectue le comportement hypothétique (qui peut éventuellement être considéré comme étant non moral, tel que dans la deuxième recherche), et d'autre part, l'intensité de certaines émotions du protagoniste suite à la réalisation du comportement hypothétique. Pour cette raison, les travaux de Nunner-Winkler et ses collègues sont donc brièvement présentés: Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab (2007) ont demandé à des adolescents d'expliquer comment ils agiraient et se sentiraient à la place d'un protagoniste qui a transgressé une règle morale. De manière générale, ces chercheurs ont présenté des mesures d'attributions d'émotions destinées à évaluer l'action d'un protagoniste qui, par avantage personnel, a transgressé une règle morale. Les transgressions morales utilisées par Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab (2007) concernaient des transgressions de gravité moyenne, par exemple, ne pas tenir une promesse ou rompre un contrat social. Cette dernière situation décrit qu'en tant que vendeur, on a donné son accord pour garder un objet vendu avec rabais, le temps que l'acheteur aille chercher de l'argent, alors

qu'un deuxième acheteur propose de l'acheter au prix plein.

Ces méthodologies ont également été utilisées pour l'étude d'attributions comportementales. En effet, de nombreuses études utilisant des situations de transgression morale, ont montré l'existence d'un lien entre les attributions émotionnelles et la tendance comportementale chez les enfants (Barden, Zelko, Duncan, & Masters, 1980; Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003), chez les adolescents (Arsenio, Gold, & Adams, 2004; Krettenauer & Eichler, 2006; Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007) et chez les adultes (Latane & Darley, 1968). En situation de vie réelle, les recherches ont également montré une corrélation significative entre les attributions émotionnelles et le comportement moral (e.g., Asendorpf & Nunner-Winkler, 1992). Afin d'éclairer davantage le lien entre les émotions et la prise de décision comportementale, Krettenauer et Eichler (2006) encouragent l'étude des attributions comportementales à la suite de transgressions morales, ce qui est pris en compte par nos deux recherches.

Le sujet des évaluations morales

Le choix d'adresser les mesures à la première ou à la troisième personne pose question. Principalement, les évaluations morales attribuées à la première personne engendrent des biais égocentriques. En cohérence avec les recherches piagésiennes, bien que les biais égocentriques du jugement soient reconnus chez les jeunes enfants, ils peuvent également affecter le jugement des adolescents (Krettenauer & Eichler, 2006) et des adultes (Flavell, 1985; Gibbs, Basinger, & Fuller, 1992). Dans une recherche portant sur la délinquance et le jugement moral, Krettenauer et Eichler (2006) ont utilisé des mesures par auto-évaluation. Ils ont présenté des scénarios mettant en scène diverses violations de règles morales. L'un des scénarios présentait un adolescent qui trouve un portefeuille et qui ne le rend pas à son propriétaire. Les chercheurs ont demandé aux adolescents d'évaluer le comportement du protagoniste et ont ensuite utilisé des échelles de Likert à 6 degrés pour évaluer les auto-attributions émotionnelles des adolescents. Bien que les auteurs conseillent

l'utilisation de mesures graduées d'attributions émotionnelles, cette méthode appliquée à l'évaluation des émotions des participants eux-mêmes (comme s'ils étaient dans la situation décrite) peut engendrer des effets d'ordre indésirables et conduire à des résultats ambigus : quand les adolescents répondent d'abord à des questions liées aux règles morales, les résultats indiquent la présence d'une tendance à surestimer l'intensité des émotions morales (Krettenauer & Eichler, 2006).

D'autres résultats cohérents avec les recherches portant sur le biais d'attribution, ont montré que lorsque les participants réalisent des évaluations morales à la première personne, ils ont généralement tendance à attribuer leurs méfaits à des facteurs externes (e.g., Miller & Ross, 1975). Au contraire, lors d'évaluations qui concernent une tierce personne, les méfaits sont plus fréquemment attribués à des facteurs internes (Krebs & Denton, 2005). Également, lorsque les participants réalisent des évaluations de transgressions qu'ils ont eux-mêmes commises, ils sont plus indulgents, que lors d'évaluations à propos de transgressions faites par d'autres (Krebs & Laird, 1998). D'autres études ont comparé les jugements d'enfants réalisés à propos d'eux-mêmes et d'autrui. Les résultats ont montré que les enfants ont tendance à se présenter eux-mêmes de manière plus positive qu'autrui (Keller, Lourenco, Malti, & Saalbach, 2003; Miller & Ross, 1975).

Vu que les mesures d'auto-attributions émotionnelles sont particulièrement sujettes au biais de désirabilité sociale, Nunner-Winkler et ses collègues recommandent l'utilisation de mesures qui concernent des évaluations portant sur des protagonistes. En effet, cette façon de procéder permet d'éviter le biais de désirabilité sociale, tout en révélant les tendances comportementales des participants (Nunner-Winkler & Sodian, 1988). Pour ce faire, il est demandé aux participants de prédire l'action comportementale du protagoniste du scénario (Barden, Zelko, Duncan, & Masters, 1980). Additionnellement, Krettenauer et Eichler, (2006) déconseillent l'utilisation de méthodologies d'interviews qui portent sur les situations de transgressions morales. En effet, les adolescents sont plus sensibles que les enfants au biais de désirabilité sociale.

En tenant compte des critiques qui portent sur les méthodologies utilisées dans l'étude de situations de transgression morale, nos recherches ont présenté à des adultes et à des adolescents des scénarios de dilemmes moraux qui mettent en scène des protagonistes en situation de décision d'action comportementale, ce qui permet d'éviter le biais de désirabilité sociale (Nunner-Winkler et al., 2007). Les participants sont invités à évaluer, sur des échelles de Likert (Krettenauer et Eichler, 2006), la probabilité d'action comportementale (Nunner-Winkler et al., 2007) et des niveaux d'attributions émotionnelles de protagonistes qui ont hypothétiquement transgressé (étude 2) pour obtenir un avantage personnel (e.g., Asendorpf & Nunner-Winkler, 1992; Nunner-Winkler, 1998; Nunner-Winkler & Sodian, 1988), ou en vue du bien-être d'autrui (étude 1). Nos deux recherches, basées sur ces méthodologies, sont présentées dans les deux chapitres qui suivent.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DES DEUX ÉTUDES DOCTORALES

Le présent chapitre introduit les deux articles doctoraux. Afin de pouvoir faire le lien entre leurs contenus, tant au niveau de leurs similarités que de leurs différences, nous présentons les objectifs et les hypothèses communs et spécifiques à chacune des deux études ainsi qu'un résumé de la méthodologie propre à chaque étude afin d'en faciliter la lecture.

2.1 LES OBJECTIFS

2.1.1 Objectifs communs aux deux études

La présente thèse comprend deux études qui s'intéressent aux relations entre: (1) les variations de contexte, soit concernant les scénarios en tant que tels (la gravité du problème, la nature de la transgression morale, la probabilité de se faire prendre, la nature de la relation entre les protagonistes, le genre des protagonistes), soit concernant le contexte de l'évaluation (l'ordre des évaluations émotionnelles/comportementales), (2) le niveau de prédiction d'action comportementale du protagoniste, (3) les niveaux d'attributions émotionnelles du protagoniste qui a hypothétiquement procédé à l'action comportementale, et plus particulièrement pour la deuxième étude, (4) les variations de caractéristiques liées aux participants, c'est-à-dire le genre et le niveau d'âge des adolescents. En ce qui concerne les attributions émotionnelles, on demande aux participants d'évaluer le niveau émotionnel ressenti par le protagoniste concernant trois émotions : la culpabilité, la satisfaction et la peur. De manière générale, les bénéfices sont représentés par la satisfaction ou

l'importance d'avoir obtenu le bénéfice (le médicament dans la première étude et la somme d'argent dans la deuxième), alors que les coûts sont représentés par le niveau de peur lié aux conséquences d'être découvert. La culpabilité représente l'émotion morale, c'est en effet l'émotion principalement liée au raisonnement moral (e.g., Mancini & Gangemi, 2004; Smits & De Boeck, 2003; Skoe, 1998; Wark & Krebs, 1996). Notons que, alors que l'action comportementale peut être considérée comme étant non morale dans le cas de la deuxième étude (l'avantage obtenu est uniquement personnel), on ne pourrait la considérer de la sorte dans la première étude, dû au fait que le vol d'un médicament pour un proche malade contribue principalement au bien-être d'autrui. Par ailleurs, certains objectifs sont plus spécifiques à chacune des études.

2.1.2 Objectifs spécifiques à chaque étude

Première étude

La première étude, réalisée avec des étudiants universitaires adultes, a pour objectif d'étudier précisément les liens entre les variations contextuelles et les évaluations émotionnelles et comportementales hypothétiques en manipulant des paramètres contextuels d'un même dilemme moral. Ce dilemme est inspiré du dilemme kohlbergien (Kohlberg, 1958) qui met en scène le personnage Heinz, qui doit prendre la décision de voler un médicament extrêmement cher afin de sauver sa femme mourante.

Premièrement, nous étudierons les effets des variations contextuelles des dilemmes sur : (1) les probabilités d'action comportementale; cette mesure suit des scénarios comprenant deux variations contextuelles (la sévérité de la maladie et la probabilité d'être découvert suite au vol), et (2) les attributions émotionnelles; des scénarios plus courts font varier un facteur contextuel à la fois et sont suivis de l'une des trois mesures, sous la forme d'évaluations des coûts (peur et culpabilité) et des bénéfices (importance d'obtenir le médicament).

Les bénéfices ont été contextuellement variés en présentant des scénarios décrivant une maladie soit mortelle, soit chronique. Les coûts ont été variés en présentant des scénarios décrivant une probabilité de découverte soit élevée (présence d'un système de surveillance par caméras), soit faible (absence d'un système de surveillance). Comparativement à la deuxième recherche, celle-ci comprend une même nature de transgression morale (variations des paramètres contextuels d'un même scénario).

Deuxièmement, nous analyserons les effets de l'ordre des types de scénarios et des évaluations qui les accompagnent : la moitié des participants commence par évaluer de brefs scénarios où un facteur contextuel à la fois est systématiquement varié, suivis d'une mesure soit du niveau d'importance d'obtenir le médicament, soit du niveau de culpabilité, soit du niveau de peur ressentie par le protagoniste qui a décidé de voler le médicament. À la suite de ces scénarios d'évaluation émotionnelle, d'autres scénarios plus longs qui comprennent plusieurs variations contextuelles, évaluent la probabilité que le protagoniste vole le médicament. Ces scénarios de prédiction sont administrés après les scénarios d'évaluation émotionnelle pour la moitié des participants, et avant pour l'autre moitié. L'étude de cette manipulation de l'ordre sur les évaluations de prédiction comportementale est un objectif spécifique à la première recherche.

Deuxième étude

La deuxième étude s'intéresse à l'effet des variables individuelles : les effets de genre et les changements développementaux des évaluations morales à l'adolescence. Également, cette deuxième recherche présente deux situations qui varient quant à la nature de la transgression morale, et qui ont été inspirées de situations de vie réelle. Pour ce faire, les scénarios ont été développés en collaboration avec le directeur et un enseignant du collège où ils ont été administrés. L'un des dilemmes décrit la possibilité de voler de l'argent dans un portefeuille trouvé dans le couloir d'une école. L'autre dilemme porte sur l'engagement d'un

étudiant par contrat social (e.g., Keller et al., 2004) : surveiller une bicyclette en échange d'une somme d'argent. Chaque scénario est d'abord suivi de la mesure comportementale (prédiction d'agir non moralement), et ensuite des attributions émotionnelles (satisfaction, culpabilité et peur), ce qui permet d'étudier plus particulièrement les relations entre la nature de la transgression (vol et contrat), et les évaluations morales (culpabilité) des coûts (peur) et des bénéfices. Ces derniers sont représentés par l'argent volé ainsi que par la possibilité de regarder son émission télévisée alors que la somme d'argent a été empochée.

Résumé des variables des études

Concernant la première étude portant sur les adultes, les variables indépendantes rassemblent un facteur individuel, à savoir le genre des participants (homme, femme), ainsi que quatre facteurs contextuels, comprenant chacun deux niveaux : la sévérité de la maladie (mortelle, chronique), la probabilité d'être découvert suite au vol (élevée, faible), le genre du protagoniste (homme, femme), ainsi que l'ordre de présentation des évaluations (d'abord les scénarios d'évaluations émotionnelles ou d'abord ceux d'évaluations comportementales). Les variables dépendantes sont au nombre de quatre : la probabilité d'action non morale (voler le médicament), l'évaluation morale (culpabilité), et les variables liées à l'analyse des coûts (niveau de culpabilité et de peur) et des bénéfices (degré d'importance d'obtenir le médicament).

Concernant la deuxième étude portant sur les adolescents, les variables indépendantes concernent trois facteurs contextuels et deux facteurs individuels comprenant chacun deux niveaux. Les trois facteurs contextuels sont le type de scénario (vol/portefeuille; bris de contrat social/bicyclette), la relation entre les acteurs sociaux (amis, connaissances) et le nombre de passants (peu, beaucoup). Deux facteurs individuels comprennent également deux niveaux : le niveau d'âge (jeune, âgé) et le genre (garçon, fille). Comme pour la recherche précédente, les variables dépendantes sont au nombre de quatre, la probabilité d'action non morale

(commettre un vol, briser le contrat social), l'évaluation morale (culpabilité), ainsi que les variables liées à l'analyse des coûts (niveau de culpabilité et peur) et des bénéfices (degré de satisfaction d'avoir obtenu un avantage).

Pour plus de clarté, le tableau 2.1 présenté à la page suivante résume les variables dépendantes et indépendantes de chaque étude.

Tableau 2.1

Résumé des variables dépendantes et indépendantes des études 1 et 2

	Étude 1	Étude 2
Variables Indépendantes (VI)	VI 1 : Sévérité de la maladie (Mortelle, Chronique) VI 2 : Probabilité de découverte (Élevée, Faible) Genre des participants (Homme, Femme) Genre des protagonistes (Homme, Femme) Ordre (Émotions d'abord, Prédiction d'abord)	Type de scénario (Portefeuille, Bicyclette) Nombre de passants (Peu, Beaucoup) Relation entre les protagonistes (Ami, Connaissance) Genre des participants (Garçon, Fille) Niveau d'âge (Jeune, Âgé) Ordre des scénarios (Portefeuille d'abord, Bicyclette d'abord)
Variables Dépendantes	Probabilité de vol selon VI 1 et 2, systématiquement variés Importance d'obtenir le médicament selon VI 1 Peur d'être pris selon VI 2 Culpabilité selon VI 1	Probabilité d'action non morale Culpabilité Satisfaction Peur

2.2 LES HYPOTHÈSES ET LES PRÉDICTIONS

2.2.1 Hypothèse et prédiction communes aux deux études

La présente thèse émet l'hypothèse générale selon laquelle le raisonnement moral peut être envisagé dans le cadre de la prise de décision comportementale. Cette prise de décision morale sera influencée par des processus d'évaluations émotionnelles qui varient selon la nature précise du dilemme moral et le contexte dans lequel ce dilemme se situe. On s'attend donc à ce que les évaluations émotionnelles et comportementales, ainsi que les relations entre elles, soient liées aux variations des facteurs contextuels. En ce sens, nous faisons la prédiction globale selon laquelle l'évaluation de la probabilité qu'un comportement soit choisi est positivement liée aux bénéfices attendus de l'action, à savoir les niveaux d'importance (étude 1) et de satisfaction (étude 2), et négativement liée aux coûts associés au comportement, c'est-à-dire aux niveaux de peur et de culpabilité (émotion morale).

2.2.2 Hypothèses et prédictions spécifiques à chaque étude

Première étude

Nous avons évoqué l'hypothèse générale selon laquelle la modification de paramètres contextuels de la situation morale est liée aux évaluations des participants, tant du point de vue des attributions émotionnelles que des prédictions d'action comportementale. De manière plus précise concernant la première étude, nous faisons l'hypothèse selon laquelle le niveau de gravité de la maladie engendre des évaluations morales différentes. Cette hypothèse est consistante avec l'étude de Björklund (2003), qui a montré que le degré de gravité des situations décrites dans les dilemmes moraux influence le type de raisonnement moral. Plus particulièrement, nous supposons que les niveaux de prédiction d'action comportementale et d'attribution de l'importance d'obtenir le médicament seront plus élevés pour les scénarios décrivant une maladie

mortelle et une pharmacie ne comprenant pas de système de surveillance par caméra (faible probabilité d'être découvert), que pour ceux décrivant une maladie chronique et une pharmacie avec un système de surveillance (haute probabilité d'être découvert). Conformément à l'étude de Skoe et al. (2002), indiquant que la peur d'être puni influence la décision comportementale, on prédit un niveau d'attribution de peur plus grand et une prédiction d'action comportementale plus faible pour les scénarios décrivant une haute probabilité de détection (système de surveillance), que pour les scénarios décrivant une faible probabilité de détection (absence de système de surveillance).

Björklund (2003) a mis l'accent sur le fait que le degré d'importance des facteurs pris en considération lors de l'évaluation morale dépend des circonstances de cette évaluation. En effet, certaines circonstances peuvent faire en sorte que l'action soit orientée vers l'alternative qui donnera le plus de satisfaction pour soi et/ou pour les autres. C'est par exemple le cas lorsque les participants disposent d'un temps de réflexion assez long (Björklund, 2003), ou lorsque la complexité de la situation morale nécessite de prendre en considération les coûts et les bénéfices relatifs des actions potentielles (Ajzen, 1991). De manière parallèle à ces résultats qui mettent l'accent sur le lien entre la façon de tenir compte de facteurs situationnels et les circonstances d'évaluation, nous faisons l'hypothèse suivante : faire précéder les scénarios de prédiction comportementale par les scénarios d'attributions émotionnelles engendre une forme de traitement de l'information différente qui pourrait se traduire par une prise de perspective différente lors de l'évaluation. C'est-à-dire que le fait de réfléchir aux niveaux émotionnels ressentis par le protagoniste pourrait changer la façon dont les participants envisagent le niveau de considération de ce protagoniste envers les besoins et les états mentaux internes d'autres individus (Karniol & Shomroni, 1999). Plus particulièrement, nous prédisons que le fait de réaliser les scénarios d'évaluations émotionnelles avant ceux d'évaluations de décision comportementale entraînera une augmentation du niveau de prédiction d'action comportementale (c'est-à-dire de commettre le vol du médicament),

contrairement à ce qui aurait lieu si l'ordre des scénarios est inversé. Rappelons que, bien que la décision d'action comportementale de vol soit « non morale » en termes des normes sociales qui réfèrent à l'illégalité du vol, elle fait cependant passer les besoins de la personne malade avant ceux du protagoniste, ce qui est cohérent avec la définition du concept de moralité (Morrison & Severino, 2003).

Deuxième étude

Contrairement à la première étude, celle-ci comprend un facteur contextuel particulier, soit la variation de la nature de la transgression morale (vol et rupture de contrat social). Cette variation est cohérente avec la suggestion de Dodge et Rabiner (2004) d'utiliser de multiples contextes sociaux afin de mieux comprendre les différents processus de traitement de l'information morale.

Nous faisons l'hypothèse selon laquelle les patrons des relations entre les évaluations émotionnelles et comportementales diffèrent selon le type de scénarios. Cependant, on s'attend à ce que les évaluations envisagées de manière individuelle varient dans le même sens pour les deux natures de transgression morale (ce qui renvoie à notre hypothèse générale selon laquelle l'évaluation de la probabilité d'action non morale est positivement liée au niveau de satisfaction et négativement liée aux niveaux de peur et de culpabilité). Dans la situation du contrat social, les deux protagonistes se sont engagés explicitement l'un envers l'autre, ce qui implique qu'ils se soient identifiés l'un et l'autre. Le fait que le « transgresseur » puisse être identifiable différencie la situation de contrat social de la situation de vol, où le voleur peut rester relativement anonyme (selon la quantité de personnes présentes autour de la scène du vol). De manière cohérente, les résultats de Searle (1969) indiquent qu'un contrat social spécifique implique des anticipations légitimes à propos des attentes comportementales mutuelles. En regard de ces considérations, nous prédisons que le niveau d'attribution de culpabilité sera plus élevé pour les scénarios de rupture de contrat que pour ceux de vol. De plus, selon les résultats de Benenson, Markovits, Roy, & Denko (2003) indiquant que les enfants ont tendance à choisir une action plus

égocentrique quand les conséquences ne sont pas visibles, nous prédisons aussi que le niveau d'attribution de peur des conséquences sera inférieur dans la situation de vol à celle du contrat.

Comme développé dans le premier chapitre sur la recension des écrits, le questionnement qui porte sur la présence d'une différence de genre dans le raisonnement moral et assez controversé : alors que certains chercheurs ont trouvé une différence de genre (e.g., Gilligan, 1982, 1986, 1987), d'autres ont trouvé des résultats mettant cette différence en doute (Pratt et al., 1991; Wark & Krebs, 1996). Cependant, d'autres recherches ont indiqué des effets de genre sur la motivation morale, les attributions émotionnelles (e.g., Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007) et l'investissement en situations de dilemme moral (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Pour ces raisons, nous faisons l'hypothèse de la présence d'une différence de genre sur les évaluations émotionnelles et comportementales en situation de dilemme moral. Bien que cette hypothèse puisse être envisagée de manière générale, c'est-à-dire pour les deux études, elle sera plus précisément investiguée dans la deuxième recherche pour laquelle on prédit (1) des niveaux de culpabilité et de peur plus élevés chez les femmes que chez les hommes (Tangney & Dearing, 2002; Kochanska et al., 2002), et (2) un niveau de prédiction d'action comportementale plus élevé chez les hommes que chez les femmes (Byrnes et al., 1999). En plus des prédictions de différences des niveaux d'importance dans la façon dont les attributions émotionnelles déterminent les prédictions comportementales, nous nous attendons également à des patrons de relations entre les évaluations émotionnelles et comportementales similaires pour les garçons et pour les filles. Autrement dit, les poids accordés aux évaluations émotionnelles dans la génération de la prédiction comportementale seraient similaires pour les garçons et les filles.

L'adolescence a été choisie pour investiguer les changements développementaux, car cette période est particulièrement critique au niveau du développement d'un « soi moral » (Damon, 1996; Blasi, 1995), de l'augmentation de la capacité à prendre en compte le point de vue des autres (e.g., Eisenberg, Miller,

Shell, McNalley, & Shea, 1991), et de l'augmentation de la cohérence entre le jugement et l'action morale (e.g., Gibbs et al., 1986). En lien avec ces études, nous faisons l'hypothèse d'un changement développemental à l'adolescence des niveaux de prédictions comportementales et d'attributions émotionnelles suite à une transgression morale. Plus spécifiquement, concernant la différence entre les évaluations des adolescents jeunes et âgés, nous faisons la prédiction d'un niveau d'attribution de culpabilité plus élevé chez les adolescents âgés que chez les plus jeunes. Cette prédiction est cohérente avec la capacité accrue des adolescents à adopter le point de vue d'autrui (e.g., Eisenberg et al., 1995).

Par ailleurs, la moitié des adolescents de l'étude a reçu des scénarios dans lesquels les protagonistes sont des amis, alors qu'ils sont des connaissances dans les scénarios de l'autre moitié des participants. Étant donné que les enfants et les adultes (e.g., Killen, 1990; Youniss, 1980) sont plus sensibles aux considérations morales lorsque c'est un ami qui transgresse l'entente (implicite ou explicite), nous faisons la prédiction selon laquelle, pour les deux types de scénarios (vol et contrat), le niveau de probabilité d'agir non moralement sera plus faible et le niveau des attributions de culpabilité plus élevé, quand les protagonistes sont des amis, plutôt que des connaissances.

2.3 LA MÉTHODOLOGIE

2.3.1 Méthodologie commune aux deux études

Participants

Pour la première étude, 153 étudiants adultes francophones hommes et femmes (88 femmes, 65 hommes; moyenne d'âge: 26 ans, 11 mois), ont été recrutés dans une université francophone.

Pour la deuxième étude, 373 adolescents francophones ont été recrutés dans une école secondaire privée à Montréal qui compte 950 adolescents de classe sociale

moyenne. Les 157 adolescents des classes secondaires 1, 2 et 3 forment le groupe des jeunes adolescents (85 filles, 72 garçons; moyenne d'âge: 14 ans, 5 mois), alors les 216 adolescents des classes de secondaires 4 et 5 forment le groupe des adolescents âgés (103 filles, 113 garçons; moyenne d'âge: 16 ans, 1 mois).

Procédure

Les participants ont reçu des questionnaires présentant des scénarios hypothétiques, dont l'ordre fut systématiquement contrebalancé. Les participants ont évalué les niveaux de prédictions comportementales et d'attributions émotionnelles sur des échelles de Likert à 10 degrés (adultes) et à 5 degrés (adolescents). Les questionnaires ont été distribués aux classes entières. Pour la deuxième étude, les filles ont reçu la version féminine et les garçons la version masculine, alors que pour la première étude, les hommes et les femmes ont reçu tous deux des questionnaires dans lesquels les protagonistes principaux étaient soit des hommes, soit des femmes. La durée de passation des questionnaires était de 10 minutes.

2.3.2 Instruments spécifiques à chaque étude

Première étude

Nous présentons ici une brève description des questionnaires de la première étude (voir annexe 1 pour une copie complète de la première version des questionnaires). Seize versions d'un questionnaire de base de 5 pages ont été construites comprenant chacune dix scénarios divisés en deux ensembles de 4 et de 6 scénarios chacun. Dans la première version, six scénarios consistent en de brèves descriptions impliquant une femme âgée de 35 ans dont le mari malade nécessite un médicament bien particulier afin de guérir. Chacun de ces scénarios est suivi d'une échelle qui mesure une émotion en lien avec un aspect de la situation (nous nous y référerons en tant que scénarios d'évaluation). Le deuxième ensemble de quatre scénarios présente des descriptions plus longues de l'histoire d'une femme dont le

mari est malade, suivi d'une échelle d'évaluation de probabilité de vol (nous nous y référerons en tant que scénarios de *prédiction*).

Nous pouvons résumer le contenu de ces questionnaires de la manière suivante: les scénarios varient selon deux facteurs contextuels principaux: la sévérité de la maladie (mortelle ou chronique) et la probabilité d'être découvert (forte ou faible). Les scénarios d'*évaluation* investiguent l'importance d'obtenir le médicament dans le cas d'une maladie (1) mortelle ou (2) chronique; le niveau de peur d'être pris dans la condition (3) de forte probabilité et (4) de faible probabilité de découverte; et le niveau de culpabilité d'avoir volé le médicament dans le cas de maladie (5) mortelle ou (6) chronique.

Les quatre scénarios de prédiction examinent la probabilité que la femme vole le médicament (1) dans le cas d'une maladie mortelle avec haute probabilité de découverte, (2) dans le cas d'une maladie mortelle avec une basse probabilité de découverte, (3) dans le cas d'une maladie chronique avec haute probabilité de découverte, (4) dans le cas d'une maladie chronique avec une basse probabilité de découverte. Les variables indépendantes de sévérité de la maladie et de probabilité de découverte sont donc intra-sujets.

Dans trois autres versions de ce questionnaire, on intervertit l'ordre des scénarios à l'intérieur des catégories de scénarios d'*évaluation* et de *prédiction*. Dans quatre versions supplémentaires, l'ordre du type de scénarios, ceux d'*évaluation* et ceux de *prédiction*, est interverti. Huit autres versions, similaires au niveau de l'ordre, varient au niveau du genre du protagoniste, présentant un mari et sa femme malade.

Deuxième étude

Les questionnaires de la deuxième étude comprennent 3 pages, et 16 versions ont été construites (voir annexe 2 pour une copie complète de la première version des questionnaires). Sur la première page, les participants indiquent leur âge et leur sexe. Ensuite, deux scénarios sont présentés: dans le scénario *Portefeuille* (vol), un protagoniste du même âge que le participant trouve dans le couloir de son école un

portefeuille contenant 10\$, qui appartient à un autre pair que le protagoniste connaît. Le protagoniste est décrit comme ayant besoin de cet argent et doit décider s'il le prend. Dans le scénario *Bicyclette* (contrat social), on décrit un autre pair qui va à sa leçon de natation avec sa nouvelle bicyclette, mais qui a oublié d'emmener son cadenas. Ce personnage propose alors au protagoniste de lui donner 10\$, en échange de quoi il surveillera sa bicyclette pendant la leçon de natation. Le protagoniste accepte ce contrat, prend les 10\$, mais se rappelle subitement que son programme télévisé préféré aura commencé avant la fin du cours de natation. Il doit donc décider soit de surveiller (respecter le contrat) ou d'abandonner la bicyclette (rompre le contrat) pour regarder son émission télévisée.

Ensuite on demande aux participants d'évaluer la probabilité que le protagoniste choisisse l'action non morale (voler l'argent du portefeuille, rompre le contrat social) sur une échelle à 5 degrés; (1) pas du tout probable (2) un peu probable (3) moyennement probable, (4) très probable, (5) tout à fait probable. Après quoi les participants sont invités à imaginer que le protagoniste principal a effectivement choisi l'action non morale et à répondre ensuite à trois questions concernant les émotions du transgresseur. La première question concerne le niveau de satisfaction d'avoir obtenu les 10\$. La deuxième concerne le niveau de culpabilité ressenti par la victime, et la troisième vise le niveau de peur des conséquences de l'action non morale. On demande aux participants d'évaluer chacune de ces émotions sur une échelle à 5 degrés, du plus bas au plus haut niveau émotionnel. Par exemple, les niveaux de culpabilité sont: (1) pas du tout coupable, (2) un peu coupable, (3) moyennement coupable (4) très coupable, (5) tout à fait coupable.

Pour chacun de ces scénarios de base, les niveaux de plusieurs facteurs ont systématiquement été intervertis. Il s'agit de la relation entre les protagonistes (ami, connaissance), de la probabilité d'être pris (beaucoup ou peu de personnes autour), du genre (version où les protagonistes sont masculins ou féminins) et de l'ordre des scénarios (d'abord le scénario de vol, ou d'abord celui de contrat. Notons que ce dernier facteur est intra-sujets).

CHAPITRE III

ARTICLE I

Running Head: MORAL DECISION-MAKING

Effects of Cost-benefit Considerations and Depth of Processing on Decision-Making in
Hypothetical Moral Dilemmas

(Soumis sous # 08-035). *Social Cognition*

Cécile Saelen

Henry Markovits

Christophe Schmeltzer

Hugues Lortie Forgues

Université du Québec à Montréal

Corresponding author : Henry Markovits
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succ "A"
Montréal, Québec H3C 3P8
e-mail: henrymarkovits@gmail.com
fax : 514-987-7953

Abstract

The present study analysed decision-making with variants of the Heinz dilemma (Kohlberg, 1958), in which a person must decide whether to steal a drug to help a relative suffering from a disease. Two contextual parameters were used to vary the cost-benefit ratio: the severity of the disease and the probability of being discovered. We asked participants to make predictions about the probability that the protagonist would steal the drug. Half of the participants were asked to consider the consequences of the situation in more detail before making their predictions. Results show that the probability of stealing was higher when the disease was more severe, and was lower when the probability of discovery was greater. Participants who considered the consequences before making predictions generally had higher expectations that the drug would be stolen than participants who did not. These results indicate the usefulness of considering moral judgments as a form of decision-making.

Effects of Cost-benefit Considerations and Depth of Processing on Decision-Making in Hypothetical Moral Dilemmas

Morality refers, in a very general sense, to the ability to understand the impact of our actions on another individual, balancing between our own and others' well-being. Studies on this topic have mainly focused on explicit principles of moral reasoning, generally involving an analysis of the justifications that people give for making a particular choice in a hypothetical dilemma involving conflict between individual and others' self-interest. Analysis of justifications has often focused on an attempt to construct a cognitive-developmental model of morality, in which moral development is seen to progress through a sequence of fairly well-defined stages. Following Piaget's (1932/1965) seminal studies on moral judgment, this tendency toward a stage-like analysis of moral reasoning was primarily associated with Kohlberg's (1984) stage model, which supposes that people process moral information in a way that is determined by their current stage of moral development, and has been used by many other researchers (e.g., Leming, 1978; Smetana, 1982; Walker, de Vries, & Trevethan, 1987). However, there are many potential problems with such an analysis. Chief among these are a variety of results that indicate that moral reasoning may be highly dependent on the specific context, and not as universal as a stage-like theory would claim. Studies using dilemmas differing from Kohlberg's sometimes lead to results that are inconsistent with Kohlberg's analysis, while other studies have found that context can influence the kinds of explicit moral judgements that are produced (see Krebs & Denton, 2005, for a review). For example, studies examining the social identity model of crowd action (Reicher, 1982; 1984; 1987; Reicher & Levine, 1994a; 1994b; Reicher, Levine, & Gordijn, 1998; Reicher, Spears, & Postmes, 1995), have found systematic differences in the

kinds of moral reasoning produced in crowded situations as compared to more normative situations. Similarly, emergency situations promote behavioral decisions that can be more impulsive and focused on the prominent cues of a given situation than would be found in situations with less constraint (Zilman, 1983).

These and other similar observations have led some researchers to consider moral reasoning within the broader framework of decision-making. Specifically, it has been argued that asking participants to make explicit moral judgements activates different forms of moral information processing than would be obtained in more complex real-life situations (Krebs & Denton, 2005; Girgerenzer & Todd, 1999; Wygant, 1997). In this latter case, individuals would be more likely to anticipate the consequences of their judgments and behavior (Krebs, Denton, & Wark, 1997), to show higher interest in the outcomes of situations (Krebs, Denton, Wark, Couch, Racine, & Krebs, 1997), and to be more likely to be influenced by emotions (Frank, 2001; Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen, 2001; Haidt, 2001).

This general perspective would consider that when people are in situations involving moral conflict, they will make a behavioral decision based on a variety of factors, which might include factors related to general decision-making processes. One of the key components of any generalized analysis of decision-making clearly involves the relative costs and benefits of potential actions (Ajzen, 1991). More particularly, rational choice theory suggests that individuals evaluate alternative courses of action and choose the action which maximizes their gain, weighing the possible rewards against the costs and risks (Clarke & Cornish, 1985; Cook, 1980). In the following, we specifically examine the hypothesis that cost-benefit considerations have an impact on behavioural choice in a situation of moral conflict. Specifically, we look at

contextual variations within a single moral dilemma that are designed to modify the cost-benefit ratio.

A second factor that we propose to study concerns the extent to which people examine the parameters of a situation involving an interaction between individual and others' self-interest. A given situation may involve a more or less selective analysis centered on prominent elements of the context and the main needs of the key social actors. For example, examination of reasoning in emergency situations finds that this is more impulsive and uses a shorter path of analysis resulting in judgments focussed mostly on the main cues and needs of the victims (Zillman, 1983). This is consistent with Ledoux's (1996) findings that individuals either produce an immediate emotional reaction to a given situation, which he refers to as "low road" processes, or first analyze the stimuli of a situation before producing an appropriate emotion, which he refers to as "high road" processes. Generally, these approaches imply that there exist systematic differences in the depth of processing depending on both time and the amount of cognitive resources deployed. Any manipulation that increases depth of processing will result in decision-making that takes into account a more complete set of factors (Ajzen, 1991; Björklund, 2003). Specifically, in any situation which involves both an active participant, who must make a decision, and a passive participant, who will be affected by this decision, increasing depth of processing should result in greater attention to the cost-benefit equation related to the passive participant. This is consistent with studies on perspective taking which indicate that considering another person's internal states and needs represents a more in-depth form of mental activity (Karniol & Shomroni, 1999). This is also generally consistent with developmental results which imply that older adolescents, who can spontaneously deploy greater levels of cognitive resources,

consider other points of view more easily than younger ones (e.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller, & Mathy, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991; Eisenberg, Carlo, Murphy, & Van Court, 1995).

This position implies that if people are required to make a more in-depth analysis of the costs and benefits for a given situation, their resulting decision-making processes will be more strongly influenced by what happens to the other people than if the decision is made spontaneously.

In order to look at these two general hypotheses, we presented adult subjects with variations on one of the best known of Kohlberg's moral dilemmas. This is the Heinz dilemma, in which a man faces the decision of whether or not to break into a pharmacy to steal a very expensive drug to save his dying wife (Kohlberg, 1958). However, instead of asking participants to provide explicit reasons for putative choices, we simply asked them to predict the likely outcome (i.e. the probability that the decision to steal the drug would be taken). We manipulated the specific context in two major ways, in order to modulate the relative cost and benefit relating to the action of stealing the drug. Firstly, we varied the benefit of the proposed theft by varying the severity of the illness, in half of the presented scenarios, the illness was described as mortal as was the case in the original situation, however, in the other half, the illness was described as simply chronic. We also varied the potential cost of the theft by varying the probability of the protagonist being caught. In half of the scenarios, this probability was relatively high, due to the nature of the surveillance system, while in the other half, this probability was relatively low, due to the absence of a surveillance system. In all cases we asked participants to evaluate the probability of the protagonist choosing to steal the drug.

Applying rational choice theory to these situations would allow the prediction that this probability would increase when the illness was described as mortal as opposed to chronic (i.e. when the benefit was greater), and that the probability would be greater when the probability of being caught was smaller (i.e. when the cost was smaller).

The second component of this study looked at the effects of asking participants to make judgments about three kinds of attributions related to stealing the drug. These judgments concerned (1) the level of importance of getting the medicine, (2) the level of guilt of having committed a theft, and (3) the level of fear of being discovered as a thief. Half of the participants had to make the attributions first before predicting the probability that the drug would in fact be stolen in the situation presented. We hypothesized that asking participants to reflect on these three aspects of the situation before making behavioral predictions would require them to process the parameters of the situations more completely. In line with our previous analysis, this suggests that these participants should put more weight on the perspective of the passive actor in the scenarios, thus showing a stronger tendency to consider the point of view of the person who is ill (Karniol & Shomroni, 1999). This should in turn result in an increase in the perceived probability that the drug would be stolen, since this latter action is clearly in the interest of the person who is ill.

Finally, we also used the attributions to examine the efficacy of the two major contextual manipulations. Specifically, if the mortal illness did increase the benefit of the theft, then we expected participant's evaluations of the level of importance of obtaining the drug to be higher when the illness was mortal than when it was chronic. Similarly, we expected the level of fear to be greater in the high probability of detection condition than in the low probability condition

(Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). In order to provide a more complete analysis, we asked the participants who did not receive these evaluations as a priming condition, to make them after having received the scenarios.

Method

Participants

A total of 153 students attending a French university in Montreal participated in this study (88 women, 65 men; average age: 26 years, 11 months). Participants came from mixed European backgrounds and were from middle to lower-middle class neighborhoods.

Materials

Sixteen versions of a basic five-page booklet were constructed. On the front page of each questionnaire, participants were asked to indicate their age and sex. Following this, ten scenarios divided into two sets (of 6 and 4 scenarios each) were presented. In the first version, six of the scenarios consisted of short descriptions involving a 35-old woman whose husband is ill, and who requires a specific kind of medicine to get better. Each of these scenarios was followed by a scale rating one aspect of the wife's evaluation of the situation (we will refer to these as *evaluation* scenarios). The second set of four scenarios presented longer descriptions of the woman with a sick husband which is followed by a scale rating the probability that the wife will steal the medicine required to cure their husband (we will refer to these as *prediction* scenarios).

The first booklet was organized in the following way. Initially, the six *evaluation* scenarios were presented. The first of these presented the description of a man who is suffering from a mortal illness for which there is a new drug which will cure the disease if it is taken within two days. Participants were then asked to rate on a 10-point scale how important it would

be to his wife to obtain the drug. The second *evaluation* scenario was identical to the previous one, except that the husband was described as suffering from a painful chronic (but not mortal) illness whose effects last a year. The third *evaluation* scenario described a woman who decides to steal a drug for her husband who is ill (with an unspecified illness). This drug can only be found in a single pharmacy where the pharmacist will bring legal charges leading to imprisonment for any theft. The wife knows the pharmacy, which has a video surveillance system that is very efficient. The wife stands a high probability of being caught following the theft. Participants were then asked to rate on a 10-point scale how afraid the wife would be that she would get caught and have to pay a severe penalty. The fourth *evaluation* scenario was identical to the third except that the pharmacy was described as having no security system and the probability of discovery was very low. The fifth *evaluation* scenario described a woman who steals a drug from a pharmacy for her husband who is suffering from a mortal illness. The wife does not have the means to procure the drug any other way, and her husband will die if the drug is not given within two days. Participants were then asked to evaluate on a 10-point scale how guilty the wife feels about stealing the drug. The final *evaluation* scenario is identical to the previous one except that the husband is described as suffering from a chronic illness which will have bad effects for a year. Immediately following these, the four *prediction* scenarios were presented. The first one presented the following situation:

“Carine is 35 years old, and is the wife of a same aged man called Marc. Sadly, she has just learned that her husband has a mortal disease, and the doctors do not know how long he has to live. The wife has also learned that there is a new drug that can cure her husband, if it is taken in the next two days. This drug is on sale in the local pharmacy, but its price is so high that there

is no way that the wife can obtain it for her husband. The wife knows the pharmacy well, and she knows that there is a surveillance system with video cameras which are examined every morning by the pharmacist. She knows that she can safely break into the pharmacy at night, but that there is a very high probability that she will be recognized on the video tapes in the morning. She also knows the pharmacist well, and she is certain that if she is caught, the pharmacist will press charges, and she risks going to jail.”

Directly after this, participants were asked to rate, on a 10-point scale, the probability that the wife would steal the drug. The second scenario was similar to the first one, except that in this case, the pharmacy was described as having no surveillance system, with a low probability of discovery. The third scenario was similar to the initial one, except that the husband was described as suffering from a chronic illness affecting his digestive system. If the illness is not treated within two days, the symptoms will last for a year. The fourth scenario is identical to the third one, except that the pharmacy was described as having no surveillance system, with a low probability of discovery.

We can summarize the contents of this initial booklet in the following way. There are two main contextual variables, the severity of the illness (mortal or chronic) and the probability of discovery (high or low). The *evaluation* scenarios look at the importance of obtaining the drug in the case of (1) a mortal and (2) a chronic illness, the level of fear of being caught in (3) the high probability condition and in (4) the low probability condition, and the level of guilt after stealing the medicine in the case of (5) a mortal and (6) a chronic illness. The four prediction scenarios examine the probability that the wife will steal the drug (1) in the case of a mortal illness and with a high probability of discovery, (2) in the case of a mortal illness and with a low probability

of discovery, (3) in the case of a chronic illness and with a high probability of discovery, and (4) in the case of a chronic illness and with a low probability of discovery.

Concerning the first set of questionnaires, three more booklets were then constructed that were identical to the initial one, except that the order of the scenarios were varied (note that for all four booklets, the *evaluation* scenarios always preceded the *prediction* scenarios). In the second booklet, the *evaluation* scenarios were in the order described above, but the order of the four *prediction* scenarios was inverted. In the third booklet, the order of the *evaluation* scenarios was inverted, but the order of the *prediction* scenarios was the same as for the first booklet. In the fourth booklet, the order of the *evaluation* scenarios and the order of the *prediction* scenarios were inverted. Four more booklets were then constructed that were identical to the first four, except that the *prediction* scenarios always preceded the *evaluation* scenarios. A second series of 8 booklets was then constructed. These were identical to the first set, except that the scenarios involved a husband and his ill wife.

Procedure

Questionnaires were distributed to entire classes. The following instructions were given orally by the experimenter (translated from the original French):

“The purpose of this study is to understand how adults think and what they would do in situations involving dilemmas. You are invited to read the following scenarios and to indicate your answer to the questions asked by encircling a number from 1 to 10.”

Results

Evaluation scenarios. We first examined ratings on the six evaluation scenarios.

Participants were asked to rate the importance of obtaining the drug in the case of (1) a mortal

and (2) a chronic illness, the level of fear of being caught in (3) the high probability condition and (4) in the low probability condition, and the level of guilt after stealing the medicine in the case of (5) a mortal and (6) a chronic illness. We initially wished to verify that the basic components of our scenarios did induce the predicted effects. Mean ratings are presented in Table 1. We first examined our prediction that the importance of obtaining the drug would be greater with the mortal illness than with the chronic illness. A repeated-measures ANOVA was performed using mean rating of Importance as the dependent variable, with Severity of the illness (Mortal, Chronic) as a repeated measure and Gender of participant (Male, Female), Gender of protagonist (Male, Female), and Order of scenarios (Evaluation first, Prediction first) as independent variables. This indicated a significant main effect of Severity of illness, $F(1, 145) = 133.44, p < .001$. There were also a significant order X gender of the protagonist interaction, $F(1, 145) = 4.36, p < .05$. As predicted, the mean rating of Importance was significantly higher for the mortal illness ($M = 9.63, SD = 1.17$) than for the chronic illness ($M = 8.05, SD = 1.79$). Analysis of the order X gender interaction showed that the rating was higher for mortal than for chronic illness for both orders, for males and females, but that the relative differences varied by condition.

Following this, we examined the prediction that the level of fear would be greater in the High probability of discovery situation than in the Low probability of discovery situation. Mean ratings are presented in Table 2. A repeated-measures ANOVA was performed using mean rating of Fear as the dependent variable, with Probability of discovery (High, Low) as a repeated measure and Gender of participant (Male, Female), Gender of protagonist (Male, Female), and Order (Evaluation first, Prediction first) as independent variables. Results showed significant

main effects of Probability of discovery, $F(1, 145) = 166.79, p < .001$. There were significant interactions involving probability of discovery X gender of participants, $F(1, 145) = 5.46, p < .05$, and probability of discovery X order X gender of protagonist, $F(1, 145) = 7.16, p < .01$. As expected, the mean rating of Fear was significantly higher for the High ($M = 7.99, SD = 2.32$), than for the Low probability of discovery ($M = 5.41, SD = 2.34$). Post hoc analyses of the interaction between Probability of discovery and Gender of participant indicated that, although none of the individual differences were statistically significant, in the High probability of discovery condition, females tended to give greater Fear ratings ($M = 8.29, SD = 2.03$) than did males ($M = 7.58, SD = 2.63$). Analyses of the 3-way interaction did not show any significant deviations from these patterns.

Finally, we looked at the expectation that the level of guilt would be higher with a less severe illness. Mean ratings are presented in Table 3. A repeated-measures ANOVA was performed using mean rating of Guilt as the dependent variable, with Severity of the illness (Mortal, Chronic) as a repeated measure and Gender of participant (Male, Female), Gender of protagonist (Male, Female), and Order (Evaluation first, Prediction first) as independent variables. Results indicated a significant main effect for Severity of illness, $F(1, 145) = 141.99, p < .001$, and Gender of participant, $F(1, 145) = 5.04, p < .05$. As expected, the mean rating of Guilt was significantly higher for chronic illness ($M = 5.16, SD = 2.35$) than for mortal illness ($M = 2.97, SD = 2.16$). The rating of Guilt was higher for female participants than for male participants both for chronic illness (Females: $M = 5.53$; Males: $M = 4.66$) and for mortal illness (Females: $M = 3.22$; Males: $M = 2.63$).

Prediction scenarios. We then calculated mean ratings of the probability that the drug

would be stolen, as a function of Severity of the illness, Probability of discovery, Gender of participant, Gender of the protagonist, and Order. Mean ratings are presented in Table 4. A repeated-measures ANOVA was performed using mean Probability as the dependent variable, with Severity of the illness (Mortal, Chronic) and Probability of discovery (High, Low) as repeated measures and Gender of participant (Male, Female), Gender of protagonist (Male, Female), and Order (Evaluation first, Prediction first) as independent variables. Results showed significant main effects for Severity of the illness, $F(1, 145) = 159.09, p < .001$, Probability of discovery, $F(1, 145) = 215.11, p < .001$, and Order, $F(1, 145) = 15.59, p < .001$. There were significant interactions involving severity of the illness X gender of protagonist, $F(1, 145) = 10.30, p < .01$, probability of discovery X order, $F(1, 145) = 4.94, p < .05$, probability of discovery X gender of participants, $F(1, 145) = 5.10, p < .05$, probability of discovery X order X gender of protagonist, $F(1, 145) = 11.55, p < .001$.

Analysis of the main effect of Severity of the illness showed that the mean rating of the Probability that the drug would be stolen was significantly higher for the mortal illness ($M = 7.36, SD = 2.15$) than for the chronic illness scenarios ($M = 5.27, SD = 2.14$). Analysis of the effect of Probability of discovery showed that the Probability that the drug would be stolen is higher in the Low ($M = 7.29, SD = 1.92$), than the High probability of discovery condition ($M = 5.34, SD = 2.17$). Analysis of the main effect of Order indicated that the overall rating of the Probability that the drug would be stolen was significantly higher when participants first received the *Evaluation* scenarios ($M = 6.82, SD = 1.97$), than the *Prediction* scenarios ($M = 5.76, SD = 2.20$).

All post hoc comparisons of the interaction terms were done using the Tukey test with p

= .05. Analyses of the interaction between Severity of the illness and Gender of protagonist indicated that the Probability that the drug would be stolen when the disease is mortal is rated higher when the protagonist is male ($M = 7.75$, $SD = 2.16$) than female ($M = 7.03$, $SD = 2.09$), while no such difference exists when the disease is chronic. Analyses of the interactions between Probability of discovery and Order, and Probability of discovery and Gender of participant did not show any difference that significantly varied from the effects of the individual variables. Similarly, analysis of the three-way interaction did not show any significant deviations from the patterns established above and thus will not be examined further.

Discussion

In the present study, we presented variants of Kohlberg's classic Heinz dilemma (Kohlberg, 1958) and requested our participants to predict the probability that the drug would be stolen in the conditions described. We varied both the severity of the illness and the probability of discovery in the scenarios that were used. Our basic hypotheses with respect to the effects of this contextual variation were that the benefit of the theft would be increased when the illness was more severe and that the potential cost of the theft would be increased when the probability of discovery was higher, and that these two effects would have a corresponding impact on the ratings of the probability of the drug being stolen. We also asked participants to make attributions about some of the consequences of stealing the drug. This was designed to promote a more detailed level of thinking about the parameters of the situation, and thus to promote a greater level of consideration of the effects of potential outcomes on the person who was not making the decision (i.e. the one who is ill). Since the person who is ill stands to gain the most

from theft of the drug, our hypothesis here was that making these judgments before evaluation of the probability of the theft occurring would result in a relative increase in the latter.

Effects of context on predictions of stealing the drug

Both of the contextual variations had the expected effect. When the target is described as suffering from a mortal illness, participants rated the Importance of obtaining the drug as higher and the level of Guilt as lower than when the target was suffering from a chronic illness. This indicated that the relative benefit of stealing the drug was indeed greater in the mortal disease than in the chronic disease situations. And, as predicted, participants expected the protagonist to be more likely to steal the drug in the former situations than in the latter ones. Similarly, situations involving a High probability of discovery were rated as provoking greater Fear of the consequences of stealing the drug than those involving a Low probability of discovery, which is consistent with previous results (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). This indicated that the relative cost of stealing the drug was indeed greater in the High probability of discovery situations than in the Low probability of discovery situations. As predicted, participants expected the protagonist to be more likely to steal the drug in the latter situations than in the former ones. The overall pattern shows that predictions of stealing the drug varies according to the relative costs and benefits in a way that is consistent with rational choice theory (Clarke & Cornish, 1985; Cook, 1980).

Effect of depth of processing

The second specific prediction is that when participants were asked to evaluate some important potential consequences related to the decision to steal the drug this would result in an increase in the quantity of information processed (Ajzen, 1991). Specifically, we predicted that

this would lead participants to place relatively more weight on the costs and benefits of the decision to the passive participant, and that this would in turn lead to a greater estimated probability of stealing the drug. Overall, the results of this study clearly show that this is the case.

This result reinforces the idea that one can manipulate the parameters of decision-making in a situation involving moral conflict by restricting or enlarging access to relevant information (Björklund, 2003). More interestingly, it implies that one can strengthen the tendency to consider other points of view that might be less salient by increasing the cognitive resources used to evaluate a given situation (Karniol & Shomroni, 1999). This in turn implies that, all other things being equal, people's tendencies to making decisions in moral dilemmas that focus principally on the individual well-being of the decision-maker can be mitigated by asking them to consider in more detail the varying parameters of the situations.

In addition to these major effects, our results showed that when dealing with a mortal illness, participants expected male protagonists to be more likely to steal the drug, than female protagonists. This difference is consistent with gender differences found in risk-taking (Byrnes, Miller, & Schafer, 1999).

Overall, these results clearly show that decision-making in the context of a moral dilemma is indeed subject to the same kinds of considerations as those found in most decision-making situations. Specifically, straightforward manipulation of the context resulted in variations in the relative cost-benefit equation which impacted in a predictable way on the estimated probability of stealing the drug. Note that we do not claim that such factors can completely account for choices made in such situations. In fact, the impact of asking participants to make

judgments about the emotional consequences of potential outcomes indicates that these resulted in a more decentered vision and systematically increased the estimated probability of the drug being stolen. However, these results do point out the importance of considering behavior in situations involving moral conflict in a more complex manner in which cost-benefit analyses interact with strictly moral considerations.

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Björklund, F. (2003). Differences in the justification of choices in moral dilemmas: Effects of gender, time pressure and dilemma seriousness. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 459-466.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 367-383.
- Clarke, R. V., & Cornish, D. B. (1985). Modeling offender's decisions: A framework for policy and research. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (4th ed., pp. 147-185). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Cook, P. J. (1980). Research in criminal deterrence: Laying the groundwork for the second decade. In N. Morris & M. Tonry (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (Vol. 2., pp. 211-268). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Davis, M. H., Conklin, L., Smith, A., & Luce, C. (1996). Effects of perspective taking on the cognitive representation of persons: A merging of self and other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 713-726.
- Eisenberg, N., Carlo, G., Murphy, B., & Van Court, P. (1995). Prosocial development in late adolescence: A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1179-1197.
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Shell, R., McNalley, S., & Shea, C. (1991). Prosocial development in adolescence: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 27, 849-957.

- Eisenberg, N., Shell, R., Pasternack, J., Lennon, R., Beller, R., & Mathy, R. M. (1987). Prosocial development in middle childhood: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 23, 712-718.
- Frank, R. H. (2001). Cooperation through emotional commitment. In R. M. Nesse (Ed.), *Evolution and the capacity for commitment* (pp. 57-75). New York: Russell Sage Foundation.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer, P. M. Todd & ABS Research Group (Eds.), *Simple heuristics that make us smart* (pp. 367-396). Oxford, England: Oxford University Press.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgement. *Science*, 293, 2105-2108.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814-834.
- Karniol, R., & Shomroni, D. (1999). What being empathic means: Applying the transformation rule approach to individual differences in predicting the thoughts and feelings of prototypic and nonprototypic others. *European Journal of Social Psychology*, 29, 147-160.
- Kohlberg, L. (1958). *The development of modes of moral thinking and choice in the years ten to sixteen*. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago, Chicago, IL.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development : Vol. 2. The psychology of moral development*. Cambridge: Harper & Row.

- Krebs, D. L., & Denton, K. (2005). Toward a more pragmatic approach to morality: A critical evaluation of Kohlberg's model. *Psychological Review*, 112, 629-649.
- Krebs, D. L., Denton, K., & Wark, G. (1997). The forms and functions of real-life moral decision-making. *Journal of Moral Education*, 26, 131-145.
- Krebs, D. L., Denton, K., Wark, G., Couch, R., Racine, T. P., & Krebs, D. L. (2002). Interpersonal moral conflicts between couples: Effects of type of dilemma, role and partner's judgments on the level of moral reasoning and probability of resolution. *Journal of Adult Development*, 9, 307-316.
- LeDoux, J., (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon & Schuster.
- Leming, J. (1978). Interpersonal variations in stage of moral reasoning among adolescents as a function of situational context. *Journal of Youth and adolescence*, 7, 405-416.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child*. London: Routledge & Kegan Paul. (Original work published 1932).
- Reicher, S. D., & Levine, M. (1994a). On the consequences of deindividuation manipulations for the strategic communication of the self: Identifiability and the self-presentation of social identity. *European Journal of Social Psychology*, 26, 115-134.
- Reicher, S. D., & Levine, M. (1994b). Deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: The effects of visibility to the outgroup. *British Journal of Social Psychology*, 33, 145-163.

- Reicher, S. D., (1982). The determination of collective behaviour. In H., Tajfel (Ed.), *Social psychology and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University Press and Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- Reicher, S. D., (1984). Social influence in the crowd: Attitudinal and behavioural effects of deindividuation in conditions of high and low group salience. *British Journal of Social Psychology*, 23, 341-350.
- Reicher, S. D., (1987). Crowd behaviour as social action. In J. C. Turner, M. A. Hogg, P. J. Oakes, S. D. Reicher, & M. S. Wetherell, *Rediscovering the social group: A self-categorization theory* (pp. 171-202). Oxford: Blackwell.
- Reicher, S. D., Levine, M., & Gordijn, E. (1998). More on deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: Three studies on the effects of visibility to the ingroup. *British Journal of Social Psychology*, 37, 15-40.
- Reicher, S. D., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6, 161-198.
- Skoe, E.E.A., Eisenberg, N., & Cumberland, A. (2002). The role of reported emotion in real-life and hypothetical dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 962-973.
- Smetana, J. G. (1982). *Concepts of self and morality*. New York: Praeger
- Walker, L. J., de Vries, B., & Trevethan, S. D. (1987). Moral stage and moral orientations in real-life and hypothetical dilemmas. *Child Development*, 58, 842-858.
- Wygant, S. A. (1997). Moral Reasoning about Real-Life Dilemmas: Paradox in Research Using the Defining Issues Test. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1022-1033.

Zilman, D. (1983). Transfer of excitation in emotional behaviour. In T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social psychophysiology: A source book* (pp. 215-240). New York: Guilford Press.

Author Notes

Preparation of this manuscript was supported by grants from the Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR) and the Social Sciences Research Council of Canada (SSRCH) to HM.

Correspondence concerning this article should be addressed to Henry Markovits, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, C.P. 8888, Succ "A", Montréal, Québec H3C 3P8, e-mail: henrymarkovits@gmail.com or Markovits.henry@uqam.ca.

Addresses and Affiliations

Cécile Saelen

Département de psychologie

Université du Québec à Montréal

C.P. 8888, Succ "A"

Montréal, Québec H3C 3P8

e-mail: SAELEN.CECILE@UQAM.CA

Henry Markovits

Département de psychologie

Université du Québec à Montréal

C.P. 8888, Succ "A"

Montréal, Québec H3C 3P8

e-mail: henrymarkovits@gmail.com

Christopher Schmeltzer

Département de psychologie

Université du Québec à Montréal

C.P. 8888, Succ "A"

Montréal, Québec H3C 3P8

e-mail: c.schmeltzer@free.fr

Hugues Lortie Forgues

Département de psychologie

Université du Québec à Montréal

C.P. 8888, Succ "A"

Montréal, Québec H3C 3P8

e-mail: lfhugues@gmail.com

Table 1

Mean Rating of Importance as a function of Gender, Gender of protagonist, Order and Severity of the illness.

Gender	Gender of protagonist	Order	N	Severity of the illness	
				Mortal	Chronic
Female	Female	Evaluation 1 st	28	9.57 (1.13)	8.46 (1.32)
		Prediction 1 st	18	8.94 (2.34)	7.11 (2.45)
	Male	Evaluation 1 st	19	10.00 (0.00)	8.26 (1.85)
		Prediction 1 st	23	9.87 (0.63)	8.61 (1.59)
Male	Female	Evaluation 1 st	23	9.61 (0.78)	8.39 (1.16)
		Prediction 1 st	16	9.44 (1.41)	7.88 (2.22)
	Male	Evaluation 1 st	10	9.70 (0.67)	7.40 (2.32)
		Prediction 1 st	16	9.94 (0.25)	7.75 (1.53)

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 2

Mean Rating of Fear as a function of Gender, Gender of protagonist, Order and Probability of Discovery.

Gender	Gender of protagonist	Order	N	Probability of discovery	
				High	Low
Female	Female	Evaluation 1 st	28	8.04 (1.99)	5.07 (2.07)
		Prediction 1 st	18	8.50 (1.85)	5.56 (2.03)
	Male	Evaluation 1 st	19	8.63 (2.00)	4.74 (1.76)
		Prediction 1 st	23	8.17 (2.31)	5.96 (2.96)
Male	Female	Evaluation 1 st	23	7.48 (3.06)	5.65 (2.67)
		Prediction 1 st	16	8.63 (1.19)	5.38 (2.92)
	Male	Evaluation 1 st	10	8.20 (1.87)	6.00 (1.49)
		Prediction 1 st	16	6.31 (2.41)	5.25 (2.20)

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 3

Mean Rating of Guilt as a function of Gender, Gender of protagonist, Order and Severity of the illness.

Gender	Gender of protagonist	Order	N	Severity of the illness	
				Mortal	Chronic
Female	Female	Evaluation 1 st	28	3.25 (2.44)	5.64 (2.20)
		Prediction 1 st	18	4.06 (2.53)	6.61 (1.94)
	Male	Evaluation 1 st	19	3.00 (2.21)	5.05 (2.30)
		Prediction 1 st	23	2.70 (1.69)	4.96 (2.16)
Male	Female	Evaluation 1 st	23	2.48 (1.88)	4.00 (2.26)
		Prediction 1 st	16	3.06 (2.35)	5.00 (2.88)
	Male	Evaluation 1 st	10	2.00 (1.05)	5.10 (2.92)
		Prediction 1 st	16	2.81 (2.23)	5.00 (1.97)

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 4

Mean Rating of probability that the drug would be stolen as a function of Gender, Gender of protagonist, Order, Severity of the illness and Probability of Discovery.

Gender	Gender of protagonist	Order	N	Mortal illness		Chronic illness	
				High Probability	Low Probability	High Probability	Low Probability
Female	Female	Evaluation 1 st	28	6.18 (2.39)	7.93 (2.43)	4.43 (2.15)	6.21 (2.44)
		Prediction 1 st	18	5.22 (2.39)	8.28 (1.93)	3.22 (1.63)	6.44 (1.98)
	Male	Evaluation 1 st	19	7.95 (2.41)	9.42 (0.90)	4.95 (2.30)	7.21 (2.02)
		Prediction 1 st	23	6.15 (1.58)	7.98 (1.10)	3.80 (2.66)	5.87 (2.30)
Male	Female	Evaluation 1 st	23	6.87 (2.50)	8.52 (1.93)	5.83 (2.55)	6.83 (1.87)
		Prediction 1 st	16	4.88 (2.62)	7.88 (2.45)	3.31 (2.18)	6.38 (2.47)
	Male	Evaluation 1 st	10	8.20 (3.24)	9.60 (0.52)	4.10 (2.33)	6.40 (2.76)
		Prediction 1 st	16	6.63 (2.10)	7.25 (2.91)	3.75 (2.65)	4.81 (2.66)

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

CHAPITRE IV

ARTICLE II

Running Head: ADOLESCENTS' MORAL BEHAVIORAL DECISIONS

Adolescents' Emotion Attributions and Expectations of Behavior in Situations Involving Moral
Conflict

(Sous Presse). *Journal of Experimental Child Psychology*

Cécile Saelen

Université du Québec à Montréal

Henry Markovits

Université du Québec à Montréal

Abstract

This study examined the idea that expectations of behavior in hypothetical situations involving potential moral transgressions are related to emotion attributions relating to both moral and cost-benefit considerations. We asked younger (14 years, 5 months) and older (16 years, 1 month), female and male adolescents (1) to make predictions about the probability that an adolescent placed in a hypothetical situation in which a payoff could be obtained by acting in a non-moral way would choose to do so, and (2) to evaluate adolescents' attributions of moral (guilt) and cost-benefit related emotions (satisfaction and fear) to the non-moral action. Two different situations were examined, one of which looked at the possibility of stealing money from a lost wallet, while the other examined a situation in which a contract with another peer could be broken for personal reasons. Results showed that expectations that the non-moral action would be taken was positively related to the degree of satisfaction and negatively related to the degree of guilt and fear. However, the pattern of relations between emotion attributions and behavioral expectations differed between the two situations. Females and males had different levels of emotion attributions and behavioral expectations, but the relation between the two was similar for both. Finally, developmental comparisons indicated that older adolescents put more weight on guilt and were more internally consistent in the way that emotions were integrated into behavioral expectations.

Adolescents' Emotion Attributions and Expectations of Behavior in Situations Involving Moral Conflict

Situations involving moral choices are, by their very nature, complex and it is increasingly recognized that understanding behavioral choice in such situations requires understanding the potential contributions of a variety of different systems (e.g., Arsenio & Lemerise, 2004). One such factor is the kinds of explicit normative judgments that people make. Many studies of moral reasoning present people with hypothetical dilemmas involving some form of moral judgment and analyze the reasons given in support of a given decision or value, following the seminal studies of Piaget (1932/1965) and Kohlberg (1969; Tapp & Kohlberg, 1971). Studies attempting to relate such judgments to behavior have shown a clear, although variable relationship, going from strong (Blasi, 1980; Gibbs, 2006; Stams, Brugman, Maja Dekovic, van Rosmalen, van der Laan, & Gibbs, 2006) to weak or moderate (Gibbs, Clark, Joseph, Green, Goodrick, & Makowski, 1986; Krebs & Denton, 2005). Clearly, factors other than people's explicit normative reasoning must be considered in order to understand how choices are made in situations involving moral choices. Among these, emotion expectations are increasingly considered as potential explanatory factors for decision-making in situations involving moral conflict (see Monin, Pizzaro, & Beer, 2007, for a review), and this will be the focus of the present study.

Relation between emotion attributions and moral decisions

Making a choice in a situation involving moral conflict can be seen as a subset of more general decision-making processes (Krebs & Denton, 2005; Girgerenzer & Todd, 1999). Recent approaches to decision-making have indeed emphasized the role of emotional expectations

(Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001; Mellers, Schwartz, & Ritov, 1999). More specifically, studies have shown that judgments made to moral dilemmas are influenced, not only by the kinds of working memory intensive processes required to formulate explicit normative judgments, but also by more intuitive emotional states (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen, 2001; see also Haidt, 2001). Valdesolo and DeSteno (2006) have recently shown that a simple mood manipulation strongly affects judgments made to moral dilemmas. In addition, emotion attributions in situations involving moral transgressions have been shown to be related to action tendencies in adolescence (Arsenio, Gold, & Adams, 2004; Krettenauer & Eichler, 2006; Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007). Harris (1985) has claimed that many behavioral decisions are determined by emotional expectations (see also Arsenio, Gold, & Adams, 2004). Thus, research on moral judgments suggests that both explicit normative reasoning and intuitive emotional states can affect behavior in situations involving moral conflict. Such results suggest that behavior in situations involving moral choice can be understood in the light of more general dual-process theories (e.g., Evans & Over, 1996; Stanovich & West, 2000), in which control of the reasoning process alternates between a low cost associative system that makes rapid judgments based on a variety of intuitive and heuristic factors, among which are emotion attributions, and a high cost analytic system that makes judgments using explicit norms and conscious efforts to arrive at complex judgments using working memory intensive processes. Research on reasoning processes shows that the default mode of functioning involves primary usage of the associative system, which can be overridden by an explicit effort to use the analytic system (e.g. De Neys, 2006).

This in turn suggests that, at least in situations in which the analytic system is less engaged, behavioral choices in situations involving moral conflict should be related to the kinds of emotion attributions that are associated with the situation and its specific parameters. The question then is (a) what kinds of emotion attributions might be important for the kinds of decisions that must be made in these situations, and (b) how can we model their effects. In order to examine these questions, we decided to use situations in which a protagonist is faced with a choice between a (non-moral) behavior that will provide personal gain, and a moral alternative that will not do so. In order to make it more likely that the analytic system is not engaged, we asked people to make emotion attributions and predictions of behavior with no effort to explicitly justify or reflect upon their decisions.

There are of course many potential kinds of emotion attributions that might be involved in the kinds of situations examined here. Certainly, there are good reasons to expect that an important component would involve emotions that specifically reflect moral evaluations, such as guilt, compassion, anger and shame (see Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). In the present study, we concentrated on guilt, since this is the main emotion linked to moral reasoning (e.g., Mancini & Gangemi, 2004; Smits & De Boeck, 2003; Skoe, 1998; Wark & Krebs, 1996). Evaluating the level of guilt associated with the non-moral alternative reflects moral motivation (e.g., Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007) and the emotional impact of violating a moral rule. More specifically, Krettenauer and Eichler (2006) have recently found that individual differences in such moral emotion evaluations are related to self-reported levels of delinquent behavior in adolescents.

The primary component of any decision made in situations involving moral conflict might

be related to guilt. However, there are reasons to suppose that other forms of evaluation, specifically those associated with the kinds of cost-benefit factors that are key components of any generalized analysis of decision-making (Ajzen, 1991) should also affect decision-making in the kinds of situations that we examine here. There is some evidence that this is the case. When moral situations include close friends, people prefer a longer time for solving dilemmas, which allows them to consider the consequences of decisions and the distribution of responsibility (Björklund, 2003; Heath & Gonzalez, 1995). This suggests that in complex real-life situations involving moral judgments, people make decisions that explicitly consider the relative costs and benefits of potential actions, in a way that is at least partially consistent with models such as rational choice theory (Clarke & Cornish, 1985; Cook, 1980). A recent study (Saelen, Markovits, Schmeltzer, & Lortie Forgues, submitted) found that an explicit manipulation of contextual factors associated with the potential costs and benefits of a single moral decision (a variant of Kohlberg's Heinz dilemma was used) had a clear, and predictable impact on the expectations of the probability that this action would be taken. Specifically, varying the importance of the potential outcome (by varying the severity of the disease) was positively correlated with the expected probability of the action being taken, while varying the risk (by varying the probability that the action would be discovered) was negatively correlated with the expected probability of the action; these effects were linearly additive.

Thus, we would expect that emotion attributions related to the relative costs and benefits of a putative action would also be an important component of the intuitive processes that can influence moral choice. In order to measure the evaluation of the potential benefit, we looked at the degree of satisfaction that would be felt in obtaining a payoff as a result of a non-moral

action. In fact, young children typically consider satisfaction to be the key emotion felt by a protagonist who transgresses moral rules for personal benefit, indicating that at least at this age level, satisfaction is a component of thinking about moral situations (e.g., Arsenio and Kramer, 1992; Murgatroyd & Robinson, 1993; Nunner-Winkler & Sodian, 1988). This tendency generally disappears in older children. However, while the existing evidence suggests that emotions such as guilt are more often cited when older children are explicitly asked for the principle emotion felt by a transgressor, this does not allow the conclusion that satisfaction does not remain an important component of the emotional evaluations made by older children. We specifically hypothesized that satisfaction would remain an important factor in the emotion attributions made by adolescents.

Finally, in order to examine attributions related to the potential cost of a non-moral action, we looked at the level of fear associated with the potential negative consequences of this action, an emotion that has also been potentially linked to moral decision-making (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002).

The present study analyzed adolescents' expectations of behavior in hypothetical situations involving potential moral transgression. These hypothetical situations described a protagonist with the potential for obtaining a payoff by violating a moral rule or a social contract. Participants were asked to rate the probability that the protagonist would chose the non-moral alternative. They were also asked to rate the levels of satisfaction, of fear, and of guilt associated with the non-moral action. Our basic hypothesis was that behavioral expectations will be determined not by any single attribution, but by a combination of emotion attributions which correspond to the various factors that are important in making a decision in the kinds of situations

examined, specifically both moral attributions (guilt), and cost-benefit considerations (satisfaction, fear). Specifically, we hypothesized that participants' estimation of the probability of the non-moral alternative being chosen would be positively related to the level of satisfaction and negatively related to both the level of fear and of guilt.

In addition to this basic question, we examined two forms of contextual variation. The first, and most important, was designed to examine whether the pattern of relations between the three emotion attributions and behavioral predictions varies across situations or across individuals. In other words, it may be the case that each individual uses a uniform weighting of the three emotion attributions (e.g., a person might put more weight on guilt, less on fear, etc.) which is then applied to different situations. On the other hand, a given individual might vary the weighting of emotion attributions according to the nature of situation. In order to look at this question, we asked each participant to make emotion attributions and predictions for two different situations, one involving theft, the other involving breaking a contract. We also examined a second form of contextual variation, one that was designed to generalize previous results that have shown that, for a given form of moral conflict, it is possible to modify the parameters of the situation and produce consistent variation in predictions that a specific action will be taken (Saelen et al., submitted). This latter form of variation was thus applied equally to both of the basic situations. There were two specific variables examined here. In the first, the main actors were depicted as friends, while in the other half, they were depicted as acquaintances; in the second, situations were described as having few or many passersby.

We also examined the effects of two individual variables: age and gender, on emotion attributions, behavioral predictions, and the relation between them. We looked at younger and

older adolescents in this study. Adolescents were chosen because this period is particularly useful as a focus of study in moral evaluations (Krettenauer & Eichler, 2006). Generally, adolescence is marked by clear increases in cognitive development (e.g., Flavell, Miller, & Miller, 2002), which should allow older adolescents to process social cognitive information more deeply.

Developmental studies on adolescence have found an age-related increase in the ability to spontaneously consider other points of view (e.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller, & Mathy, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991; Eisenberg, Carlo, Murphy, & Van Court, 1995), an increase in consistency of judgment and action (Kohlberg & Candee, 1984, Gibbs, Clark, Joseph, Green, Goodrick, & Makowski, 1986), and an increasing coordination between moral emotion attributions and moral judgments (Krettenauer & Eichler, 2006). It has been claimed that adolescence is particularly important for the development of a moral identity (Damon, 1996; Blasi, 1995), and is characterized by an increasing ability to integrate moral ideal and beliefs into self-concepts (Damon & Hart, 1998).

The second individual variable was gender. The question of whether there are gender-related differences in moral thinking is somewhat controversial. Gilligan's (1982, 1987) thesis of gender differences in moral reasoning has been put into doubt by several studies indicating that men and women do not differ in term of Kohlberg's stages of moral reasoning (e.g., Pratt, Diessner, Husberger, Pancer, & Savoy, 1991; Wark & Krebs, 1996), nor do girls and boys in childhood (Walker, de Vries, & Tevethan, 1987). Similarly, some studies of altruistic behavior have not found any gender differences (Oliner & Oliner, 1988; see Geras, 1995, for a review). However, there are some gender-related differences that could impact moral decision-making in the kinds of realistic contexts that we examine here. For example, when considering moral

transgressions, females have been found to experience more guilt and shame than men (Tangney & Dearing, 2002). Studies examining risk-taking behavior (Byrnes, Miller & Schafer, 1999) clearly show that males have a greater propensity for these kinds of behaviors than do females. These effects could impact decision-making in the kinds of situations examined here.

This study thus examined (1) emotion attributions related to guilt, satisfaction, and fear, (2) predictions that the non-moral action will be taken by a protagonist in a hypothetical scenario, and (3) the relation between these two, in two situations involving different forms of moral conflict. It should be noted that hypothetical scenarios of this type have been used previously (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006; Nunner-Winkler et al., 2007), but to our knowledge, this is the first time that these have included contextual variation and multiple emotion attributions involving both moral (guilt) and non-moral (satisfaction, fear) emotions. Although our basic hypothesis is a general one, we made some more specific predictions. The key prediction concerned the pattern of relations between the three emotion attributions and predictions in the two situations used here. In order to do this, we must briefly describe these situations. The first (which we will refer to as the *Wallet* scenario), depicted the protagonist as finding a wallet containing \$10 that belongs to another student. Participants were asked to predict the probability that the protagonist would take the \$10. The second (which we will refer to as the *Bicycle* scenario) depicted the protagonist as having agreed to accept \$10 in order to watch another student's bicycle. Afterward, the protagonist remembers that the finale of his/her favorite television program will be on before the return of the other student. It should be noted that these situations were chosen to be ones that could at least in principle be encountered in daily life, and to involve significantly different basic parameters, which can be specified in the following ways.

The *Wallet* scenario involves the possibility of stealing with relatively little chance both of detection and of having direct contact with the person who owns the wallet. The *Bicycle* scenario involves a contract between social partners. In this case, detection following the non-moral choice is certain, although the possibility of harm occurring is unknown. In both situations, we would expect that the level of satisfaction with the reward would be a salient factor, although since the potential reward is equivalent in both cases, this should not result in any inter-situational differences. There are however two important differences between these scenarios that should affect the relative importance of the remaining two emotion attributions (guilt and fear). The *Bicycle* scenario situation describes a social contract with a specific individual, one which necessarily allows direct observation of whether the contract was fulfilled or not by the protagonist. The *Wallet* scenario describes a situation in which, if the non-moral action is taken, the owner of the wallet cannot identify the protagonist. A specific contract involves legitimate expectations about expected actions (Searle, 1969), which should make guilt a relatively more salient emotion in the *Bicycle* scenario. In addition, results obtained by Benenson, Markovits, Roy, & Denko (2003) indicate that children will choose a more egocentric action when the outcome of their action is not visible to others. This suggests that in the *Wallet* scenario the effect of fear of consequences will be attenuated. We thus predicted that guilt and fear would be more strongly related to predictions of the non-moral action in the *Bicycle* scenario than in the *Wallet* scenario.

We also made some predictions that concern relative levels of emotion attributions and expectations that the non-moral action will be taken. First, for the same reasons that were previously cited, we expected that the two situations used in this study will vary on both these

dimensions. Specifically, we predict that the *Bicycle* scenario will generate higher levels of guilt and fear and greater expectations of the non-moral action being chosen than the *Wallet* scenario.

In addition, the second form of contextual variation, which was applied equally to both scenarios, allowed two more series of predictions. Saelen et al. (submitted) found that varying the context of a situation involving moral choice (stealing an otherwise unobtainable drug to cure a close relative) so that the perceived benefit and the risk varied, resulted in clear and consistent variations in predictions that the action would be taken. The first form of variation attempted to extend this by varying the relationship between the main protagonist and the other student. Half of the participants received both scenarios in which the two children involved were depicted as friends, while in the other half they were depicted as acquaintances. Since children (e.g., Killen, 1990; Youniss, 1980) and adults (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002) are more sensitive to moral considerations when victimized by a friend, we predicted that expectations of the non-moral acts would be lower and evaluations of guilt would be higher when the protagonists were friends, and that this would be true for both scenarios. The second form of variation attempted to modify perception of risk in a less overt way than the manipulation used by Saelen et al. (submitted), which relied on the presence or absence of a surveillance system. For half of the scenarios, the hypothetical situation was described with few passersby, while for the other half there were many passersby. The intention of this manipulation was to vary the probability of the protagonists being caught out. We thus predicted that expectations of the non-moral act would decrease and the level of fear would increase with more passersby.

We also were able to make some specific predictions with respect to the two individual variables, age and gender. Developmental studies on adolescence have found an age-related

increase in the ability to spontaneously consider other points of view (e.g., Eisenberg et al., 1987; Eisenberg et al., 1991; Eisenberg et al., 1995). Attributions of guilt are correlated with the ability to consider the needs of others and the implication of one's behavior for others (e.g., Blum, 1980; Eisenberg, 1986; Hoffman, 2000). In addition, Kohlberg's analysis of moral development indicates that feelings of guilt characterize the transition between stage 2 and stage 3 (Kohlberg, 1976). We thus predicted that older adolescents would attribute higher levels of guilt to non-moral actions than younger ones. The other individual variable concerned the effects of gender. Studies examining risk-taking behavior (Byrnes et al., 1999) clearly show that males have a greater propensity for these kinds of behaviors than do females, which is consistent with a lesser weighting for possible risks in males. We thus predicted that males would have lower levels of fear than females. In addition, following observations by Tangney and Dearing (2002, see also Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002), we expected females to attribute more guilt following the non-moral action than males.

Finally, with respect to age and gender, it is critical to distinguish between two forms of variation. The predictions that we were able to make concern overall levels of evaluations of specific emotion attributions and behavioral predictions. This does not however imply that the *relations* between emotion attributions and predictions of the non-moral action will vary. For example, we predicted that females would attribute generally higher levels of guilt to a non-moral action than do males. This does not however imply anything with respect to the relative weight given to the three emotion attributions when generating a behavioral prediction. To be more specific, it may be the case that females consider guilt to be relatively more important than, for example, satisfaction with a potential payoff, when determining whether a non-moral action will

be chosen, compared to males. However, the relative weighting of the three emotion attributions might be similar in both females and males. In other words, the basic reasoning process involved in generating expectations of the non-moral behavior being chosen might be similar (or different), despite any similarities or differences in the overall levels of individual emotion attributions.

There is in fact some evidence that the level of internal consistency between emotion attributions and other forms of moral judgment is low in younger adolescents, and that this increases with age (Krettenauer & Eichler, 2006). This is in turn consistent with the idea that global differences in emotion attributions might not be reflected in the reasoning process leading to expectations of behavior.

Method

Participants

A total of 373 French-speaking adolescents attending a private secondary school in Montreal participated in this study. Of these, 157 were in secondary 1, 2 and 3 (85 girls, 72 boys; average age: 14 years, 5 months), 216 were in secondary 4 and 5 (103 girls, 113 boys; average age: 16 years, 1 months). Participants came from mixed European backgrounds and were from middle to lower-middle class neighborhoods.

Materials

Sixteen versions of a basic three-page booklet were constructed. On the front page of each booklet, participants were asked to indicate their age and sex. Following this, two scenarios were presented. The booklets were in French, and translations are provided in the following.

Each scenario consisted of a hypothetical situation depicting a target adolescent involved

in a specific social situation which presents a conflict between the target's self-interest and a social norm. In the *Wallet* scenario, the target is described as being inside a school hall and finding a wallet with \$10 inside, which belongs to a same-age peer who is known to the target. The target is described as needing the money and can decide either to take or not to take the \$10. In the *Bicycle* scenario, another same-age peer is described as having taken a new bicycle to his/her swimming lesson, while having forgotten to bring a bicycle lock. He/she then offers the target \$10 in return for watching the bicycle during the swimming lesson. The target accepts this social contract, takes the \$10 but then remembers that the finale of his/her favorite television program will be on before the return of the other student. The target must decide whether to watch the bicycle (fulfill the contract) or to leave and watch the television program (break the contract). Following this, participants were asked to rate the probability that the target would chose the non-moral action (stealing the wallet, breaking the contract) on the following 5-point scale: (1) none, (2) very small probability, (3) medium level of probability, (4) very probable, (5) highly probable.

Immediately following this, participants were invited to imagine that the target did indeed choose the non-moral action. They were then presented with three questions concerning the emotions that would have been felt by the target if the non-moral action had been taken. The first question concerned the level of Satisfaction of having obtained \$10. The second concerned the level of Guilt felt by the target, while the third concerned the level of Fear of the consequences. Participants were asked to evaluate each emotion on a 5-point scale representing the lowest to the highest emotional level. For example for the Guilt rating this was: (1) not at all guilty, (2) a little bit guilty, (3) a medium level of guilt (4) very guilty, (5) extremely guilty.

For each of these two basic scenarios, two factors were systematically varied between questionnaires. For half of the questionnaires, the same-age peer (the owner of the wallet in the *Wallet* scenario, the owner of the bicycle in the *Bicycle* scenario) is described as a Friend, while in the other half, the same-age peer is described as an Acquaintance. A second factor concerned the physical circumstances in which the action could be taken, which could implicitly affect the probability of negative consequences. In half of the questionnaires, the two situations were depicted as having many other people passing by (Many passersby), while in the other half, the two situations were depicted as having few other people passing by (Few passersby).

The four first booklets presented the *Bicycle* situation followed by the *Wallet* situation with a female target, with the Type of relation (Friend, Acquaintance) and Numbers of passersby (Many, Few) systematically varied in each one. Four more booklets were generated from these by inverting the order of the two scenarios. For each of these eight booklets, a male version was also constructed, giving a total of sixteen booklets.

Procedure

Booklets were distributed to entire classes. Girls received the female version and boys the male one. The following instructions were given orally by the experimenter:

“The purpose of this study is to understand how teenagers think about social situations. The stories written in the booklets involve someone who is the same age as you, interacting in social situations with peers or friends. Afterwards, you will be asked to answer some questions about these stories.”

Results

We initially looked at the potential effects related to the order of the two scenarios. This

analysis showed very clear order effects. We thus included this variable in the subsequent analyses. We first examined adolescents' evaluations of the probability that the target child would choose the non-moral action, and their attributions of guilt, satisfaction, and fear. Before doing this, we grouped together participants in secondary 1, 2 and 3 (who we refer to as the Younger participants), and participants in secondary 4 and 5 (who we refer to as the Older participants). We then calculated the mean probability of the non-moral action (see Table 1), and mean ratings of Guilt (see Table 2), Satisfaction (see Table 3), and Fear (see Table 4) for each Type of scenario (*Wallet*, *Bicycle*) as a function of Age level (Younger, Older), Gender (Boys, Girls), Type of relation (Friend, Acquaintance), Numbers of passersby (Few, Many) and Order of problems (Wallet first, Bicycle first). We initially performed a multivariate ANOVA with mean probability of the non-moral action, and mean ratings of Guilt, Satisfaction, and Fear as dependent variables with Type of scenario as a repeated measure and Age level, Gender, Type of relation, Numbers of passersby and Order of problems as independent variables. This showed significant main effects of Gender, $F(4, 338) = 5.23, p < .01$, Type of relation, $F(4, 338) = 2.59, p < .05$, Type of scenario, $F(4, 338) = 13.17, p < .01$, and Order of problems, $F(4, 338) = 5.42, p < .01$. There were also multivariate interactions involving Type of scenario X Order, $F(4, 338) = 3.36, p < .01$, Type of scenario X Numbers of passersby X Order of problems, $F(4, 338) = 2.65, p < .05$, Age X Order X Type of scenario, $F(4, 338) = 2.94, p < .02$.

Following this, we performed individual ANOVAs on each of the dependent variables with Age level, Gender, Type of relation, Numbers of passersby and Order of problems as independent variables and Type of scenario as a repeated measure. All post hoc comparisons were done using the Tukey test with $p = .05$.

Probability of the non-moral action. Results showed significant main effects for Type of scenario, $F(1, 341) = 19.34, p < .001, \eta^2 = .053$ (*Wallet*: $M = 3.43, SD = 1.07$; *Bicycle*: $M = 3.14, SD = 1.18$), Type of relation, $F(1, 341) = 9.20, p < .01, \eta^2 = .026$ (acquaintance: $M = 3.45, SD = .84$; friend: $M = 3.13, SD = .98$), Gender, $F(1, 341) = 8.40, p < .01, \eta^2 = .025$ (boys: $M = 3.42, SD = .89$; girls: $M = 3.16, SD = .95$), and Order of problems, $F(1, 341) = 10.48, p = .001, \eta^2 = .029$ (*Bicycle* first: $M = 3.44, SD = .87$; *Wallet* first: $M = 3.14, SD = .96$). There was a significant Type of scenario X Age level X Type of relation X Gender interaction, $F(1, 341) = 4.70, p < .05, \eta^2 = .013$, a significant Type of scenario X Age level X Gender X Numbers of passersby interaction, $F(1, 341) = 4.86, p < .05, \eta^2 = .015$, and a significant Type of scenario X Age level X Order of problems interaction, $F(1, 341) = 6.46, p < .05, \eta^2 = .018$. No other differences were significant.

Post hoc analyses of the interaction between Type of scenario, Age level, Type of relation and Gender indicated that, although mean ratings for the *Wallet* scenario were almost always greater than for the *Bicycle* scenario, the extent of the difference was modulated by Gender. Specifically, older boys predicted a significantly higher probability of the non-moral act in the *Wallet* scenario than in the *Bicycle* scenario with both friends and acquaintances, as did younger boys with acquaintances. In contrast, this difference never attained significance among the girls. Analyses of the interaction between Type of scenario, Age level, Gender and Numbers of passersby similarly indicated that, although mean ratings for the *Wallet* scenario were almost always greater than for the *Bicycle* scenario, the extent of the difference was modulated in a complex way. Specifically, this difference was significant for all older boys and older girls with Few passersby, and for younger boys with Few passersby. No other differences were significant.

Finally, post hoc analyses of the pattern of interaction between Type of scenario, Age level and Order of problems indicated that, although mean ratings for the *Wallet* scenario were always greater than those for the *Bicycle* scenario, this difference was significant for older adolescents when the *Bicycle* scenario was presented first and for younger adolescents when the *Wallet* scenario was presented first.

Attributions of Guilt. Results showed significant main effects for Type of scenario, $F(1, 341) = 19.4, p < .001, \eta^2 = .054$ (*Bicycle* : $M = 3.55, SD = 1.18$; *Wallet*: $M = 3.21, SD = 1.15$), Age level, $F(1, 341) = 4.84, p < .05, \eta^2 = .015$ (Younger : $M = 3.50, SD = 1.01$; Older: $M = 3.30, SD = .89$), Gender, $F(1, 341) = 8.88, p < .01, \eta^2 = .026$ (girls: $M = 3.53, SD = .94$; boys: $M = 3.24, SD = .93$), and Order of problems, $F(1, 341) = 12.04, p < .05, \eta^2 = .034$, (*Wallet* first: $M = 3.54, SD = .95$; *Bicycle* first: $M = 3.23, SD = .92$). There was also a significant Age level X Type of relation interaction, $F(1, 341) = 5.75, p < .05, \eta^2 = .018$.

Post hoc analyses of the pattern of interaction between Age level and Type of relation showed that younger adolescents expected more Guilt following choice of the non-moral action with acquaintances ($M = 3.57, SD = .96$) than did older adolescents ($M = 3.14, SD = .91$), whereas no such difference existed with friends between the younger ($M = 3.42, SD = 1.06$) and the older adolescents ($M = 3.45, SD = .84$).

Attributions of Satisfaction. Results showed significant main effects for Gender, $F(1, 341) = 5.51, p < .05, \eta^2 = .017$ (boys: $M = 3.38, SD = 1.04$; girls: $M = 3.15, SD = 1.11$), and Order of problems, $F(1, 341) = 17.73, p < .001, \eta^2 = .048$, (*Bicycle* first: $M = 3.49, SD = 1.02$; *Wallet* first: $M = 3.02, SD = 1.09$). There was a marginally significant Age level X Type of relation interaction, $F(1, 341) = 3.84, p = .051, \eta^2 = .012$.

Post hoc analyses of the interaction between Age level and Type of relation indicated that, although none of the individual differences were statistically significant, older adolescent's attributions of Satisfaction across both scenarios tended to be greater in situations involving an acquaintance ($M = 3.42$, $SD = .90$) than a friend ($M = 3.12$, $SD = 1.17$), while an opposite pattern was observed for younger adolescents with a tendency to attribute a higher level of Satisfaction in situations involving a friend ($M = 3.31$, $SD = 1.15$) than an acquaintance ($M = 3.20$, $SD = 1.09$).

Attributions of Fear. Results showed significant main effects for Type of scenario, $F(1, 341) = 36.23$, $p < .001$, $\eta^2 = .095$ (*Bicycle* scenario: $M = 3.73$, $SD = 1.20$; *Wallet* scenario: $M = 3.30$, $SD = 1.22$), and Gender, $F(1, 341) = 15.77$, $p < .001$, $\eta^2 = .044$ (girls: $M = 3.72$, $SD = .90$; boys: $M = 3.30$, $SD = 1.00$). There were significant interactions involving Type of scenario X Order of problems, $F(1, 341) = 5.61$, $p < .05$, $\eta^2 = .017$; Type of scenario X Age level X Gender, $F(1, 341) = 4.20$, $p < .05$, $\eta^2 = .018$; Type of scenario X Age level X Type of relation X Numbers of passersby, $F(1, 341) = 4.31$, $p < .05$, $\eta^2 = .011$; and Type of scenario X Age level X Gender X Numbers of passersby, $F(1, 341) = 3.90$, $p < .05$, $\eta^2 = .013$. There was also a marginally significant Type of scenario X Type of relation interaction, $F(1, 341) = 3.76$, $p = .053$, $\eta^2 = .011$.

Post hoc analyses of the interactions showed only that these main effects were somewhat modulated by other variables. For example, analysis of the interaction of Type of scenario and Type of relation indicated that while attributions of Fear were greater in the *Bicycle* than in the *Wallet* scenario, the extent of the difference tended to be greater with friends (*Wallet*: $M = 3.24$, $SD = 1.21$; *Bicycle*: $M = 3.83$, $SD = 1.11$) than with acquaintances (*Wallet*: $M = 3.36$, $SD = 1.24$; *Bicycle*: $M = 3.63$, $SD = 1.27$). Analyses of the pattern of interaction between Fear ratings and

Order of problems showed that, although mean ratings for the *Bicycle* scenario were always greater than those for the *Wallet* scenario, mean Fear ratings for *Bicycle* scenarios were higher when participants first responded to the *Wallet* scenario ($M = 3.89$, $SD = 1.22$) than otherwise ($M = 3.58$, $SD = 1.16$), whereas this difference was not significant for *Wallet* scenarios. Analysis of the three- and four-way interactions reveal similar sorts of effects and will not be examined further.

Relation between emotion attributions and probability of the non-moral action. We then looked at the relation between participants' ratings of the probability of the non-moral action being taken and their ratings of the emotions related to this action for the *Wallet* and the *Bicycle* situations. We performed this analysis separately for each of the two scenarios. For each of these, we performed a regression analysis with Probability of the non-moral action as dependent variable and including Satisfaction, Guilt, Fear, Age level, Gender, and Order of problems as independent variables and two-way interaction terms involving each of the three emotions crossed with Age level, Gender, and Order of problems, respectively (Satisfaction x Age level, Satisfaction x Gender, Satisfaction x Order, Guilt x Age level, Guilt x Gender, Guilt x Order, Fear x Age, Fear x Gender, Fear x Order of problems).

The global linear regression model for the *Wallet* situation was significant ($R = .59$, $F(15, 358) = 9.78$, $p < .001$). Satisfaction was the strongest predictor of the Probability of the non-moral action ($\beta = .30$, $p < .001$), followed by Guilt ($\beta = -.17$, $p < .001$), and Gender ($\beta = .14$, $p < .01$). There was a significant Guilt X Age interaction term ($\beta = -.14$, $p < .01$). There was also a marginally significant effect of Order of problems ($\beta = -.09$, $p < .06$). No other terms were significant. We then examined the Age X Guilt interaction found in the *Wallet* scenario. In order

to do this, we performed linear regression analyses using only the three emotion attributions, separately for each age level (Younger, Older). For the younger adolescents, Satisfaction was the strongest predictor of the Probability of the non-moral action ($\beta = .33, p < .001$), whereas Guilt ($\beta = -.06$, n.s.) and Fear ($\beta = -.11$, n.s.) did not predict the Probability of the non-moral action. For the older adolescents, Guilt ($\beta = -.34, p < .001$) was the strongest predictor of the Probability of the non-moral action closely followed by Satisfaction ($\beta = .31, p < .001$). Fear did not predict the Probability of the non-moral action ($\beta = -.01$, n.s.).

The global linear regression model for the *Bicycle* situation was also significant ($R = .49, F(15, 358) = 7.52, p < .001$). Satisfaction was the strongest predictor of the Probability of the non-moral action ($\beta = .27, p < .001$), followed by Fear ($\beta = -.18, p < .001$) and Guilt ($\beta = -.15, p < .02$). No other effects were significant.

Discussion

The present study was designed to examine adolescent's (1) emotion attributions of guilt, satisfaction, and fear, (2) expectations of the probability of the non-moral action being taken, and (3) the relation between these two, for two different hypothetical situations involving potential moral transgression (stealing money from a wallet, breaking a contract with a peer in order to watch a favorite television program). These situations were chosen so as to equate overall degree of satisfaction associated with the non-moral action (since the potential reward was the same), and the results indeed show that there was no difference between the two on this dimension. The contextual factors which were varied for both situations were the nature of the relationship between the actors in the situations, the relative numbers of passersby, and the order in which the scenarios were presented. Of these factors, the relative numbers of passersby had no real effect at

any level, and will not be discussed further. The effects of individual differences related to both age and gender were also examined. Overall, the results show that adolescents' expectations of the non-moral action being taken are related in a complex way to a combination of emotion attributions related to moral judgments (guilt) and to cost-benefit analyses (satisfaction, fear). Generally, expectations of the non-moral action are negatively correlated to ratings of guilt and fear, and are positively correlated to ratings of satisfaction. However, analysis of the pattern of relations for the two different scenarios indicates that the relation between emotion attribution and expectations of behavior differ, and thus indicate that the nature of the moral situation has a strong effect on the way that emotion attributions are related to expectations of behavior. This is a key point in our findings, and we will start by examining it.

Effects of Type of moral conflict

Predictions of the non-moral action and emotion attributions to the two different scenarios clearly differed. The *Wallet* scenario presented a situation in which a wallet that belongs to another student is found in circumstances for which the overall likelihood of being caught is low, and thus the likelihood of the owner of the wallet knowing who took the money is also low. The *Bicycle* scenario presented a situation in which the protagonist contracts with another individual to watch a bicycle in return for a monetary reward. The latter situation involves a direct social contract and a concomitantly high probability of the non-moral action being discovered. We hypothesized that predictions of the non-moral action would be higher in the *Wallet* than in the *Bicycle* scenario. The results clearly show that adolescents at all age levels do have higher expectations of non-moral behavior in the *Wallet* than in the *Bicycle* situation. This difference in expectations of the non-moral behavior mirrors observed differences in

emotion attributions. Overall, adolescents at all age levels attribute a higher level of both guilt and fear in the *Bicycle* scenario than in the *Wallet* scenario.

More important was the fact that the relationship between predictions of the non-moral action and the three emotion attributions (guilt, satisfaction, fear) varied between the two scenarios. For the *Wallet* scenario, the degree of satisfaction produced by the reward is a primary determinant of the degree to which the non-moral action is predicted to occur. Among the younger participants, this was the only significant relation. In other words, younger adolescents who gave a higher rating of satisfaction related to the theft of the money in the wallet also showed a higher expectation that the theft would occur. Variations in ratings of guilt and fear had little impact on expectations of the theft. For older adolescents, on the other hand, ratings of guilt were most strongly related to expectations that the theft would occur followed closely by satisfaction (we will discuss this developmental difference later on). In the *Bicycle* scenario, the degree of satisfaction felt by obtaining the reward while breaking the contract was the main predictor of expectations that the contract would be broken, followed by ratings of fear of consequences, and finally guilt. No age differences were observed in this case.

This is a key result. Since each participant evaluated both scenarios, the differences between them cannot be attributed to individual differences, but must be due to the use of different patterns of relations between emotion attributions and predictions of behavior in the two different situations. In other words, different forms of moral conflict result in a different weighting of the three emotion attributions by the same individuals. This in turn is consistent with the idea that the reasoning process that is used to generate behavioral expectations from emotion attributions varies according to the nature of the moral conflict, at least when this

reasoning does not involve judgments referring to explicit norms.

Since this point will be revisited in subsequent analyses, it is worthwhile to examine it in more detail. It is important to distinguish between differences in ratings of the three emotion attributions, guilt, fear, and satisfaction, and differences in the way that these are used to generate expectations of the non-moral behavior, i.e. we can distinguish between the processes involved in making specific attributions, and those involved in combining attributions to generate behavioral expectations. One possibility is that a single algorithm is used by individual participants to do this, involving weighting the three emotion attributions in the same way. If this were the case, then differences in expectations of the non-moral behavior would simply be accounted for by differences in attributions. Thus, it is possible that a given individual will use a single algorithm of the form, $R = aS - bG - cF$, where a , b , and c are weights given to satisfaction (S), guilt (G), and fear (F), which will be applied to a variety of situations (for simplicity, we assume an additive function, but the exact form is unknown). Intuitively, this means that this individual might have a general sense that, for example, guilt is more important than satisfaction, which is more important than fear, and this would be used across many different situations. If this individual then rated feelings of guilt as greater in situation 1 than in situation 2, then he or she would generate greater expectations of the non-moral action being generated in situation 2. In this case, the difference in expectations would be primarily due to differences in emotion attributions only. On the other hand, differences in expectations might also be (at least partly) due to that fact that the algorithm changes between situations, such that $R_1 = a_1S - b_1G - c_1F$ and $R_2 = a_2S - b_2G - c_2F$. In this case, differences in expectations of behavior would be due to both different evaluations and to the use of different algorithms that weight the important of emotion

attributions differently when predicting behavior. The results discussed previously clearly show that when reasoning in different moral situations, differences in expectations are due both to differences in emotion attributions and to differences in the algorithm used to weight these attributions.

Gender differences

Some of the clearest observed effects are associated with gender. Consistent with our prediction and in line with gender differences in risk-taking behavior (Byrnes et al., 1999), females make greater attributions of fear following the non-moral behavior than do males. The attribution of satisfaction linked to the non-moral behavior is higher for males than for females. Also consistent with our predictions about gender and in line with previous studies (Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002; Tangney & Dearing, 2002), females make greater attributions of guilt following the non-moral action than do males. This latter result is also coherent with the idea that early adolescent females have a greater level of moral judgment maturity than adolescent males (e.g., Silberman & Snarey, 1993). Finally, males have a greater propensity to predict choosing the non-moral behavior than do females, which reflects the observed differences in attributions of satisfaction, guilt, and fear.

However, when we examine the pattern of relations observed between predictions of behavior and emotion attributions, these gender differences mostly disappear. The regression analyses showed only a main effect of gender in the *Wallet* scenario. Importantly, there were no interactions between emotion attributions and gender. In the *Bicycle* scenario, gender had no significant effect at all. In other words, both adolescent females and adolescent males used emotion attributions in the same way, and both varied the way these attributions were used across

the two situations in similar ways. More specifically, these results indicate that in the *Bicycle* scenario, the observed difference in expectations of the non-moral behavior between females and males is entirely attributable to the differences in evaluations of guilt, satisfaction, and fear, and not at all to the relative way that these attributions are combined, i.e., in this case, the algorithm used to weight the three emotion attributions is similar in both females and males. In the *Wallet* scenario, the situation is similar, since there were no gender differences in the relative weighting of the three emotion attributions. In this case, females tended to expect lower levels of the non-moral action than can be accountable for solely by the levels of the three emotion attributions.

Thus, we can conclude that while there are clear gender differences in the evaluations made of the levels of guilt, fear and satisfaction in the two situations, the way that these three emotion attributions are weighted when generating a behavioral prediction is very similar for both females and males. In particular, both show the same difference in the importance accorded to the three emotion attributions found in the two situations. This suggests that the way that females and males reason about these types of situations is basically similar, despite differences in the specific attributions that are made.

Developmental differences

There are some important differences in the way that the younger and older adolescents process the different factors involved in the different scenarios. The most critical of these concerns the relationship between emotion attributions and predictions of the non-moral behavior. Among both the younger and the older adolescents, predictions of the non-moral behavior are positively correlated with the level of satisfaction in both situations. The most interesting developmental change occurs with the *Wallet* scenario. Among the younger

adolescents, only satisfaction is correlated with predictions of the non-moral behavior, while guilt does not have a significant impact. In contrast, among the older adolescents, level of guilt does have a significant, negative, relation to predictions of the non-moral behavior. It is useful to reiterate that in the *Wallet* scenario, there is little chance of detection, and that emotion attributions linked to moral considerations must be internally generated. In this circumstance, guilt is strongly weighted for older adolescents when making behavioral predictions, but has no effect for younger adolescents. This result is consistent with studies that have shown a general increase in the ability to consider the perspective of others throughout adolescence (e.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller, & Mathy, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991; Eisenberg, Carlo, Murphy, & Van Court, 1995), the less externally oriented nature of older children's moral judgments (Adelson, Green, & O'Neil, 1969), and with Kohlberg's analysis of moral development, which indicates that feelings of guilt characterize the transition between stage 2 and stage 3 (Kohlberg, 1976). In other words, at least in the *Wallet* scenario, the algorithm used to generate behavioral predictions from the three emotion attributions changes with age, with the incorporation of guilt as a significant factor among the older adolescents.

It is however important to consider that this is only true in the *Wallet* scenario. In the *Bicycle* scenario, where the breaking of the contract will lead to an eventual confrontation, thus providing an external trigger for guilt and fear, there is no such developmental difference. This reinforces the importance of considering the nature of the moral conflict when examining the way that moral and non-moral emotion attributions are used in generating behavioral expectations.

In addition to this basic difference, there are also two developmental differences that

illustrate in more detail how the kind of moral reasoning examined here develops in this period. First, contrary to our prediction, overall ratings of guilt are actually higher in younger than in older adolescents. However, among the former, variations in ratings of guilt are not related to expectations of behavior, while guilt is strongly related to expectations of behavior in older adolescents. Second, contrary to what might be expected, younger adolescents attribute more guilt and less satisfaction when an acquaintance is the target of a non-moral action than when a friend is involved. This pattern is reversed with older adolescents. These two results suggest that younger adolescents show less coherence between the way that they make emotion attributions and the way that they reason about these attributions in order to generate expectations of behavior. This reinforces results obtained by Krettenauer and Eichler (2006) who found that younger adolescents showed lower degrees of coordination between moral emotions and moral judgments.

Effects of Type of relation

The nature of the relationship between the protagonist and the other person involved in both of the scenarios was varied. As predicted, expectations of the non-moral act in both situations are lower when the protagonists are friends than when they are only acquaintances (e.g., Killen, 1990; Youniss, 1980; Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Previous results obtained by Saelen et al. (submitted) found variation in behavioral predictions when contextual factors related to risk and benefit were varied within a single basic situation. The present results represent an extension of these to a factor involving personal relationships. Overall, these results show that it is possible to modulate expectations of behavior in a specific situation involving moral conflict by varying important contextual parameters. The fact that the effect of relationship

in the present study was similar in both scenarios, which involve different forms of moral conflict, adds to the generality of this effect.

Effects of Order

A final, although unexpected, factor is the effect of order of presentation of the two scenarios. When the *Bicycle* scenario was presented first there was an overall higher prediction of the non-moral action and a greater level of satisfaction, coupled with lower expectations of guilt, and of fear (although this was true only for the *Bicycle* scenario) as compared to when the *Wallet* scenario was presented first. The effect of order showed itself across both of the scenarios, with the sole exception that the level of fear only changed for the *Bicycle* scenario.

The fact that order of presentation influenced participations evaluations can be understood in the general sense that the initial scenario can be considered to be part of the context within which the second scenario is evaluated. One possible explanation for this is a simple contrast effect. The *Bicycle* scenario is one in which the probability of discovery is almost certain. Receiving this first might make the participants more sensitized to this aspect, thus making the low probability of discovery in *Wallet* scenario more salient (and increasing the evaluation of the estimated probability of the non-moral action correspondingly). This would imply that the effect of order would be most marked on the *Wallet* scenario. Inspection of the results is somewhat consistent with this analysis, since the *Bicycle first* condition results in an increase of 0.40 in estimated probability of the non-moral action being taken in the *Wallet* scenario, and a much lower increase of 0.18 in the *Bicycle* scenario. However, since this difference is not statistically significant, this explanation remains speculative.

It is however important to note that although order affected the absolute levels of the

emotion attributions and behavioral expectations, it had no effect on the pattern of relations between the two. Thus, the way that participants reasoned from emotion attributions to expectations of behavior did not vary significantly as a function of the order of the two scenarios.

Conclusion

This study examined the relation between evaluations of a moral emotion (guilt) and emotions related to costs (fear) and benefits (satisfaction), and adolescents' expectations of the non-moral behavior in two situations involving different forms of moral conflict. We did not ask participants to make explicit normative judgments about these different factors, but simply to give ratings on a scale for each independently. This was done in order to promote use of the kinds of intuitive processes that have been identified by dual-process theories as the default format for much complex reasoning (e.g., Evans & Over, 1996; Stanovich & West, 2000).

The results of this study provide strong support for the basic idea that expectations of behavior in situations involving moral conflict are related to emotion attributions. In addition, they indicate that when making the kinds of non-normative judgments that are called for here, moral reasoning can be considered as a sub-set of general decision-making processes (e.g., Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001; Mellers, Schwartz, & Ritov, 1999). More specifically, these results indicate that adolescents' behavioral expectations about hypothetical situations involving potential moral transgressions involve a multidimensional calculation involving both guilt, which is related to moral judgments (e.g., Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002; Krettenauer & Eichler, 2006; Mancini & Gangemi, 2004) and attributions of fear and satisfaction, which are related to a cost-benefit analysis (Clarke & Cornish, 1994; Cook, 1980). Overall, the perceived probability of the non-moral action increases with a greater level of

satisfaction generated by the reward for the non-moral action and decreases with greater levels of fear of the consequences and guilt.

This calculation is very sensitive to contextual effects. A previous study (Saelen et al., submitted) found that in a given situation, variations in internal factors such as the the potential payoff, the level of risk, and, in the present study, the relationship between the protagonists generate differing evaluations of the relative probability of the non-moral action being taken. More importantly, the present results show that the weights given to these three emotion attributions vary in clear ways between the two situations. This suggests that individuals will modulate the relative importance of moral and non-moral emotions in their behavioral judgments when situations involve different forms of moral conflict. In other words, people will reason differently when situations differ in important ways, at least when making rapid judgments without the kind of explicit normative reasoning that is required to respond to classical moral dilemmas.

This, in turn, shows the importance of distinguishing between variation in emotion attributions, and the way that these attributions are combined when making behavioral judgments. Our results suggest that variation in behavioral expectations is attributable to two separate effects. On the one hand, the level of emotion attributions differs in systematic ways according to a variety of factors, both contextual and individual. This will, by itself, result in differing levels of expectation of the non-moral action. On the other hand, the relative weight that is given to the different emotion attributions, i.e. the algorithm that is used to combine these attributions to generate a behavioral expectation, can also vary. Our results suggest that this happens when the situation involves a different form of moral conflict, i.e. the same individual

will use a different algorithm when making a judgment about different situations. It can also vary according to individual factors, such as age. One potentially useful way of synthesizing this would be to say that the former refers to the evaluation of the situation and its parameters, while the latter refers to the kind of reasoning that is used to translate evaluation into a prediction of behavior. This distinction is particularly useful when examining the effects of gender.

The results of this study show that females and males differ in clear ways in the levels of the three attributions and in their evaluation of the probability that the non-moral action will be taken. Females attribute greater levels of guilt and fear and lower levels of satisfaction to the non-moral action than do males. They also have lower expectations that the non-moral action will be taken. This is consistent with results that show that females experience greater levels of guilt than men when thinking about moral transgression (Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002; Tangney & Dearing, 2002), and with results indicating gender differences in risk-taking behaviour (Byrnes et al., 1999). However, it is also the case that females and males do not significantly differ in the way that they combine these three attributions when generating a behavioral prediction. Thus, it is possible to conclude that while females and males may evaluate specific dimensions of moral situations differently, they generally reason about them in the same basic way, at least in the present context. Previous results that have claimed a similarity in reasoning between females and males have looked at explicit normative reasoning about moral dilemmas (e.g., Pratt, Diessner, Husberger, Pancer, & Savoy, 1991; Wark & Krebs, 1996). We can thus extend this conclusion to the kinds of intuitive emotional and behavioral evaluations examined here.

These results also allow a useful extension of two developmental patterns found in

adolescence using different methods. First, expectations of behavior in the *Wallet* scenario are only related to the perceived satisfaction with the reward among younger adolescents, while degree of guilt is a major influence in older adolescents. This is consistent with results obtained in very different ways that indicate a decreasing level of external orientation in moral reasoning (Adelson, Green, & O'Neil, 1969), and a developmental increase in the use of guilt in moral judgments (Kohlberg, 1976). Second, the results indicate that younger adolescents show less internal consistency between emotion attributions and the way that these are related to expectations of behavior, than do older adolescents. They thus reinforce a similar conclusion made by Krettenauer & Eichler (2006).

Finally, it should be stated that, despite the complexity of the factors varied in this study, there are certainly other factors that affect decision-making in these kinds of situations, (see, for example, Arsenio and Lemerise's (2004) recent multidimensional model of moral reasoning). In particular, we would expect that encouraging use of analytic reasoning using explicit moral principles would have a major effect on the way that these situations were processed. In addition, there is some evidence that the results of analytic moral reasoning can impact intuitive processes, (Pizarro & Bloom, 2003). Indeed, the present results support this form of interaction, since they show a developmental increase in the effect of attributions of guilt on behavioural predictions, which is certainly consistent with the idea that the results of explicit moral reasoning can impact intuitive processes. Finally, it must be noted that while responses to hypothetical situations certainly reflect the way that such situations are analyzed, and thus provide useful information about the nature of the reasoning that is performed, they do not necessarily provide accurate reflections of real behavior.

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Arsenio, W., & Kramer, R. (1992). Victimizers and their Victims: Children's Conception of the Mixed Emotional Consequences of Moral Transgressions. *Child Development*, 66, 915-927.
- Arsenio, W. F., & Lemerise, E. A. (2004). Aggression and moral development: Integrating social information processing and moral domain models. *Child Development*, 75, 987-1002.
- Arsenio, W. F., Gold, J., & Adams, E. (2006). Children's conceptions and displays of moral emotions. In M. Killen & J. Smetana (Eds.), *Handbook of moral development* (pp. 581-609). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Benenson, J. F., Markovits, H., Roy, R., & Denko, P. (2003). Behavioral rules underlying learning to share: Effects of development and context. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 116-121.
- Björklund, F. (2003). Differences in the justification of choices in moral dilemmas: Effects of gender, time pressure and dilemma seriousness. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 459-466.
- Blasi, A. (1980). Bridging moral cognition and moral action: A critical review of the literature. *Psychological Bulletin*, 88, 1-45.
- Blasi, A. (1995). Moral understanding and the moral personality: The process of moral integration. In W. Kurtines & J. Gewirtz (Eds.), *Moral development: An introduction* (pp. 229-253). Boston: Allyn & Bacon.

- Blum, L. A. (1980). *Friendship, altruism and morality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 367-383.
- Clarke, R. V., & Cornish, D. B. (1985). Modeling offender's decisions: a framework for policy and research. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (4th ed., pp. 147-185). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Cook, P. J. (1980). Research in criminal deterrence: laying the groundwork for the second decade. In N. Morris & M. Tonry (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (Vol. 2., pp. 211-268). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Damon, W. (1996). The lifelong transformation of moral goals through social influence. In P. B. Baltes & U. M. Staudinger (Eds.), *Interactive minds* (pp. 198-220). Cambridge: Cambridge University Press.
- De Neys, W. (2006). Dual processing in reasoning: Two systems but one reasoner. *Psychological Science*, 17, 428-433.
- Eisenberg, N., (1986). *Altruistic emotion, cognition, and behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Eisenberg, N., Carlo, G., Murphy, B., & Van Court, P. (1995). Prosocial development in late adolescence: A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1179-1197.
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Shell, R., McNalley, S., & Shea, C. (1991). Prosocial development in adolescence: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 27, 849-957.

- Eisenberg, N., Shell, R., Pasternack, J., Lennon, R., Beller, R., & Mathy, R. M. (1987). Prosocial development in middle childhood: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 23, 712-718.
- Evans, J. St. B. T., & Over, D. E. (1996). *Rationality and reasoning*. Hove, England: Psychology Press.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S. A. (2002). *Cognitive Development*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Geras, N. (1995). *Solidarity in the conversation of humankind*. London: Verso.
- Gibbs, J. C. (2006). Should Kohlberg's cognitive developmental approach to morality be replaced with a more pragmatic approach? Comment on Krebs and Denton (2005). *Psychological Review*, 113, 666-671.
- Gibbs, J. C., Clark, P. M., Joseph, J. A., Green, J. L., Goodrick, T. S., & Makowski, D. G. (1986). Relations between moral judgment, moral courage and field independence. *Child Development*, 57, 185-193.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer, P. M. Todd & ABS Research Group (Eds.), *Simple heuristic that make us smart* (pp. 367-396). Oxford, England: Oxford University Press.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gilligan, C. (1987). Moral orientation and moral development. In E. F. Kittay & D. T. Meyers (Eds.), *Women and moral theory* (pp. 19-36). Totowa, NJ: Rowman & Littlefield.

- Greene, J. D., Sommerville, R.B., Nystrom, L.E., Darley, J.M., & Cohen, J.D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293, 2105–2108.
- Haan, N. (1975). Hypothetical and actual moral reasoning in a situation of civil disobedience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1271-1284.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814-834.
- Harris, P. (1985). What children know about the situations that provoke emotions. In M. Lewis & C. Saarni (Eds.), *The socialization of emotion* (pp. 161-186). New York: Plenum
- Heath, C., & Gonzalez, R. (1995). Interactions with others increases decision confidence but not decision quality: Evidence against information collection views of interactive decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 61, 305-326.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press.
- Killen, M. (1990). Children's evaluations of morality in the context of peer, teacher-child, and familial relations. *Journal of Genetic Psychology*, 151, 395-410.
- Kochanska, G., Gross, J. N., Lin, M.-H., & Nichols, K. E. (2002). Guilt in young Children: Development, determinants, and relations with a broader system of standards. *Child Development*, 73, 461-482.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). Chicago: Rand McNally.

- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior: Theory, research, and social issues* (pp. 31-53). New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Kohlberg, L., & Candee, D. (1984). The relationship of moral judgement to moral action. In L. Kohlberg (Ed.), *Essays in moral development: Vol. 2. The psychology of moral development* (pp. 498-581). New York: Harper & Row.
- Krebs, D. L., & Denton, K. (2005). Toward a more pragmatic approach to morality: A critical evaluation of Kohlberg's model. *Psychological Review*, 112, 629-649.
- Krettenauer, T., & Eichler, D. (2006). Adolescents' self-attributed moral emotions following a moral transgression: Relations with delinquency, confidence in moral judgment and age. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 489-506.
- Loewenstein, G., F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- Mancini, F., & Gangemi, A. (2004). Aversion to Risk and Guilt. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11, 199-206.
- Mellers, B., Schwartz, A., Ritov, I. (1999). Emotion-based choice. *Journal of Experimental Psychology*, 128, 332-345.
- Monin, B., Pizarro, D., Beer, J. S. (2007). Deciding versus reacting: Conceptions of moral judgment and the reason-affect debate. *Review of General Psychology. Special Issue: Emotion and decision making*, 11, 99-111.
- Murgatroyd, S. J., & Robinson, E. (1993). Childrens' judgements of emotion following moral transgression. *International Journal of Behavioral Development*, 16, 93-111.

- Nunner-Winkler, G., Meyer-Nikele, M., & Wohlrab, D. (2007). Gender differences in moral motivation. *Merrill-Palmer Quarterly*, 53, 26-52.
- Nunner-Winkler, G., & Sodian, B. (1988). Children's understanding of moral emotions. *Child Development*, 59, 1323-1338.
- Oliner, S. P., & Oliner, P. M. (1988). *The altruistic personality: Rescuers of Jews in Nazi Europe*. New York: Free Press.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child*. London: Routledge & Kegan Paul. (Original work published 1932).
- Pizarro, D. A. & Bloom, P. (2003). The intelligence of the moral intuitions: A comment on Haidt (2001). *Psychological Review*, 110(1), 193-196.
- Pratt, M. W., Diessner, R., Hunsberger, B., Pancer, S. M., & Savoy, K. (1991). Four pathways in the analysis of adult development and aging: Comparing analyses of reasoning about personal-life dilemmas. *Psychology and Aging*, 6, 666-675.
- Saelen, C., Markovits, H., Schmeltzer, C., & Lortie Forgues, H. (submitted). Effects of Context and Depth of Processing on Decision-Making in Hypothetical Moral Dilemmas. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Searle, J. R. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Skoe, E.E.A., (1998). The ethic of care: Issues in moral development. In E.E.A. Skoe & A. L. von der Lippe (Eds.), *Personality development in adolescence: A cross national and life span perspective* (pp. 143-171). London: Routledge.

- Skoe, E.E.A., Eisenberg, N., Cumberland, A. (2002). The role of reported emotion in real-life and hypothetical dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 962-973.
- Smits, D. J., & De Boeck, P. (2003). A componential IRT model for guilt. *Multivariate Behavioral Research*, 38, 161-188.
- Stanovich, K.E. and West, R.F. (2000) Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences* 23, 645–665.
- Stams, G. J., Brugman, D., Dekovic, M., van Rosmalen, L., van der Laan, P., & Gibbs, J. C. (2006). The moral judgment of juvenile delinquents: A meta-analysis. *J Abnorm Child Psychol*, 34, 697-713.
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). Gender differences in morality. In R. F. Bornstein & J. M. Masling (Eds.), *The psychodynamics of gender and gender role: Empirical studies in psychoanalytic theories, Vol. 10* (pp. 251-269). Washington, DC: American Psychoanalytic Association.
- Tapp, J., & Kohlberg, L. (1971). Developing senses of law and legal justice. *Journal of Social Issues*. 27, 65-9.
- Valdesolo, P. & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, 17, 476-477.
- Walker, L. J., de Vries, B., & Trevethan, S. D. (1987). Moral stage and moral orientations in real-life and hypothetical dilemmas. *Child Development*, 58, 842-858.
- Wark, G., & Krebs, D. L. (1996). Gender and dilemma differences in real-life moral judgment. *Developmental Psychology*, 32, 220-230.

Youniss, J. (1980). *Parents and peers in social development*. Chicago: The University of Chicago Press.

Table 1

Mean Ratings of Probability of the Non-moral Action for Each Type of scenario (Wallet or Bicycle) by Age Level, Gender, Type of Relation, Number of Passersby and Orde of Problemr.

Age level	Gender	Type of Relation	Number passersby	Order	N	Type of scenario	
						Wallet	Bike
Older	Boys	Friend	Many	Wallet 1 st	16	3.19 (1.91)	3.06 (1.18)
				Bicycle 1 st	15	3.87 (1.18)	2.80 (1.08)
			Few	Wallet 1 st	15	3.00 (1.07)	2.67 (0.98)
				Bicycle 1 st	13	3.92 (1.19)	3.23 (1.09)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	13	3.92 (0.64)	4.00 (1.04)
				Bicycle 1 st	12	3.75 (1.06)	3.08 (1.38)
	Girls	Friend	Many	Wallet 1 st	16	3.69 (0.92)	3.31 (1.01)
				Bicycle 1 st	14	4.21 (0.58)	3.43 (0.85)
			Many	Wallet 1 st	15	2.53 (1.13)	3.07 (1.33)
				Bicycle 1 st	12	3.42 (1.16)	3.33 (1.07)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	13	2.85 (1.21)	2.69 (1.32)
				Bicycle 1 st	11	3.64 (.81)	2.81 (0.75)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	14	3.36 (1.08)	3.21 (1.12)

Younger	Boys	Friend		Bicycle 1 st	14	3.57 (1.16)	3.43 (0.94)
			Few	Wallet 1 st	12	3.58 (.051)	3.25 (1.48)
				Bicycle 1 st	13	4.08 (0.64)	3.54 (0.66)
			Many	Wallet 1 st	7	3.00 (1.00)	3.00 (1.63)
			Bicycle 1 st	8	3.88 (0.83)	3.75 (1.58)	
		Few	Wallet 1 st	9	3.22 (1.20)	3.22 (1.39)	
			Bicycle 1 st	10	3.60 (0.97)	3.30 (1.34)	
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	10	3.80 (0.92)	3.20 (1.55)
	Girls	Friend		Bicycle 1 st	13	3.62 (1.19)	3.69 (1.18)
			Few	Wallet 1 st	7	3.71 (0.95)	2.43 (0.53)
				Bicycle 1 st	8	3.75 (0.71)	3.13 (1.36)
			Many	Wallet 1 st	9	2.89 (.1.67)	2.00 (1.00)
			Bicycle 1 st	11	3.18 (1.08)	2.64 (1.21)	
		Few	Wallet 1 st	9	2.89 (1.27)	3.33 (1.12)	
			Bicycle 1 st	13	3.31 (1.31)	3.08 (1.32)	
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	7	3.14 (0.69)	3.00 (1.41)
	Bicycle 1 st	11	2.81 (1.08)	3.00 (1.00)			
	Few	Wallet 1 st	12	3.00 (0.85)	2.83 (1.03)		
	Bicycle 1 st	12	3.33 (1.45)	3.67 (0.98)			

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 2

Mean Ratings of Guilt for Each Type of Contract (Wallet or Bike) by Age Level, Gender, Type of Relation, Number of Passersby and Order of Problems.

Age level	Gender	Relation	Number	Order	N	Type of scenario	
						Wallet	Bike
			passersby				
Older	Boys	Friend	Many	Wallet 1 st	16	2.88 (0.88)	3.75 (1.24)
				Bicycle 1 st	15	3.07 (1.10)	3.47 (1.06)
			Few	Wallet 1 st	15	3.20 (1.15)	3.80 (1.21)
				Bicycle 1 st	13	3.23 (1.36)	3.38 (1.39)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	13	3.15 (0.99)	3.62 (1.12)
				Bicycle 1 st	12	2.42 (0.90)	3.42 (1.08)
			Few	Wallet 1 st	16	2.44 (1.09)	3.13 (1.09)
				Bicycle 1 st	14	3.00 (1.04)	3.07 (1.07)
	Girls	Friend	Many	Wallet 1 st	15	3.87 (0.92)	3.73 (1.16)
				Bicycle 1 st	12	3.17 (0.83)	3.25 (1.22)
			Few	Wallet 1 st	13	3.77 (1.09)	4.08 (1.26)
				Bicycle 1 st	11	3.00 (1.10)	3.55 (0.93)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	14	3.43 (1.40)	3.50 (1.29)
				Bicycle 1 st	14	3.14 (1.35)	3.71 (1.20)

Younger	Boys	Friend	Few	Wallet 1 st	12	3.00 (1.04)	3.67 (1.50)
				Bicycle 1 st	13	2.62 (0.77)	3.00 (1.15)
			Many	Wallet 1 st	7	3.14 (1.46)	3.43 (1.51)
				Bicycle 1 st	8	2.75 (1.28)	3.25 (1.04)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	3.56 (1.13)	3.44 (1.51)
				Bicycle 1 st	10	2.60 (0.84)	3.40 (1.43)
			Many	Wallet 1 st	10	3.00 (1.15)	3.60 (1.26)
				Bicycle 1 st	13	3.31 (1.51)	3.23 (1.17)
	Girls	Friend	Few	Wallet 1 st	7	4.00 (1.41)	3.43 (1.13)
				Bicycle 1 st	8	3.38 (1.41)	3.88 (0.99)
			Many	Wallet 1 st	9	3.67 (1.04)	4.22 (1.09)
				Bicycle 1 st	11	3.09 (1.00)	3.64 (1.03)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	4.00 (1.00)	4.22 (0.97)
				Bicycle 1 st	13	3.00 (1.08)	3.46 (1.27)
			Many	Wallet 1 st	7	4.29 (0.76)	4.00 (1.15)
				Bicycle 1 st	11	3.73 (1.10)	3.64 (1.21)
	Few	Wallet 1 st	12	3.67 (1.07)	3.92 (0.90)		
		Bicycle 1 st	12	3.42 (1.31)	3.42 (1.24)		

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 3

Mean Ratings of Satisfaction for Each Type of Scenario (Wallet or Bike) by Age Level, Gender, Type of Relation, Number of Passersby and Order of Problems.

Age level	Gender	Relation	Number passersby	Order	N	Type of scenario	
						Wallet	Bike
Older	Boys	Friend	Many	Wallet 1 st	16	3.25 (1.24)	3.31 (1.14)
				Bicycle 1 st	15	3.60 (1.24)	3.60 (1.30)
			Few	Wallet 1 st	15	2.33 (1.11)	2.27 (1.22)
				Bicycle 1 st	13	3.77 (1.24)	3.85 (1.14)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	13	3.62 (0.77)	3.38 (1.33)
				Bicycle 1 st	12	3.42 (1.08)	3.25 (1.22)
			Few	Wallet 1 st	16	3.31 (0.95)	3.94 (0.77)
				Bicycle 1 st	14	3.57 (1.09)	3.64 (1.15)
	Girls	Friend	Many	Wallet 1 st	15	2.67 (1.29)	2.87 (1.13)
				Bicycle 1 st	12	3.67 (1.30)	3,17 (1.40)
			Few	Wallet 1 st	13	2.54 (1.45)	2.62 (1.50)
				Bicycle 1 st	11	3.45 (1.44)	3.27 (1.10)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	14	2.79 (1.12)	3.07 (1.33)
				Bicycle 1 st	14	3.86 (1.10)	3.50 (1.22)

Younger	Boys	Friend	Few	Wallet 1 st	12	3.25 (0.75)	3.42 (0.90)
				Bicycle 1 st	13	3.69 (1.18)	3.15 (1.68)
			Many	Wallet 1 st	7	3.43 (0.98)	3.57 (0.79)
				Bicycle 1 st	8	3.75 (0.89)	3.63 (1.19)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	3.44 (1.33)	3.89 (1.05)
				Bicycle 1 st	10	3.80 (1.23)	3.90 (1.29)
			Many	Wallet 1 st	10	3.30 (1.06)	3.20 (1.48)
				Bicycle 1 st	13	3.00 (1.22)	3.38 (1.45)
	Girls	Friend	Few	Wallet 1 st	7	2.57 (1.40)	3.14 (1.68)
				Bicycle 1 st	8	3.25 (1.16)	3.00 (0.93)
			Many	Wallet 1 st	9	2.77 (1.39)	2.33 (1.58)
				Bicycle 1 st	11	3.36 (0.92)	2,82 (1.33)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	2.44 (1.42)	2.44 (1.42)
				Bicycle 1 st	13	3.46 (0.97)	3.77 (1.24)
			Many	Wallet 1 st	7	2.43 (0.98)	2.86 (1.07)
				Bicycle 1 st	11	3.55 (1.13)	3.64 (1.29)
		Few	Wallet 1 st	12	2.92 (1.08)	3.33 (1.44)	
		Bicycle 1 st	12	3.25 (1.36)	3.50 (1.38)		

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

Table 4

Mean Ratings of Fear for Each Type of Contract (Wallet or Bike) by Age Level, Gender, Type of Relation, Numbers of Passersby and Order of Problems.

Age level	Gender	Relation	Number passersby	Order	N	Type of scenario	
						Wallet	Bike
Older	Boys	Friend	Many	Wallet 1 st	16	2.56 (1.03)	3.44 (1.15)
				Bicycle 1 st	15	3.40 (0.91)	3.33 (1.18)
			Few	Wallet 1 st	15	3.47 (1.51)	3.67 (1.23)
				Bicycle 1 st	13	2.85 (1.41)	3.54 (1.20)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	13	3.54 (1.20)	3.85 (1.07)
				Bicycle 1 st	12	3.08 (1.08)	3.67 (1.07)
			Few	Wallet 1 st	16	2.56 (1.36)	3.00 (1.41)
				Bicycle 1 st	14	3.29 (1.44)	3.29 (1.14)
	Girls	Friend	Many	Wallet 1 st	15	3.60 (1.12)	4.20 (1.08)
				Bicycle 1 st	12	3.42 (1.31)	3.83 (0.94)
			Few	Wallet 1 st	13	3.31 (1.25)	4.38 (0.77)
				Bicycle 1 st	11	2.82 (1.08)	4.00 (0.89)
		Acquaintance	Many	Wallet 1 st	14	3.43 (1.34)	3.79 (1.48)
				Bicycle 1 st	14	3.50 (1.34)	3.86 (1.17)

Younger	Boys	Friend	Few	Wallet 1 st	12	2.83 (0.94)	3.92 (1.38)
				Bicycle 1 st	13	3.31 (1.11)	3.54 (1.27)
			Many	Wallet 1 st	7	3.14 (1.07)	3.86 (1.07)
				Bicycle 1 st	8	3.38 (1.30)	3.25 (1.28)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	2.67 (1.12)	3.67 (1.22)
				Bicycle 1 st	10	2.90 (1.45)	2.90 (1.29)
			Many	Wallet 1 st	10	3.20 (1.40)	3.80 (1.23)
				Bicycle 1 st	13	3.54 (1.41)	3.15 (1.21)
	Girls	Friend	Few	Wallet 1 st	7	3.00 (1.41)	4.29 (1.50)
				Bicycle 1 st	8	3.13 (1.55)	4.25 (1.04)
			Many	Wallet 1 st	9	3.44 (0.88)	4.56 (0.73)
				Bicycle 1 st	11	3.18 (0.98)	4.09 (0.70)
		Acquaintance	Few	Wallet 1 st	9	3.78 (1.20)	4.22 (1.09)
				Bicycle 1 st	13	3.85 (1.28)	4.38 (0.87)
			Many	Wallet 1 st	7	4.29 (0.76)	4.00 (1.53)
				Bicycle 1 st	11	3.91 (0.83)	3.27 (1.19)
		Few	Wallet 1 st	12	4.00 (0.95)	4.33 (0.89)	
		Bicycle 1 st	12	3.50 (0.90)	3.00 (1.35)		

Note. Numbers in parentheses are standard deviations.

DISCUSSION

Depuis les travaux de Kohlberg, l'étude du raisonnement moral a souvent été envisagée sous l'angle des principes moraux explicites exprimés par des justifications verbales. La présente thèse avait pour objectif d'envisager le raisonnement moral sous un angle différent, c'est-à-dire comme une forme de prise de décision comportementale, en accordant une attention particulière à l'influence du contexte et des évaluations émotionnelles. Pour ce faire, nous avons plus particulièrement examiné les relations entre (1) le type de dilemme moral, (2) les variations contextuelles de scénarios présentant des dilemmes moraux, (3) les prédictions d'action comportementale, ainsi que (4) les attributions de culpabilité et de peur d'être pris (coûts), de satisfaction et d'importance d'obtenir un avantage (bénéfices). Finalement, les variations individuelles liées à l'âge et au genre ont été examinées.

La première étude a étudié l'effet de variations de contexte liées aux coûts et aux bénéfices associés à la décision de voler un médicament dans un dilemme hypothétique (directement inspiré de l'un de ceux développés par Kohlberg en 1958). Deux facteurs principaux ont été variés : le niveau de gravité de la maladie (mortelle, chronique) et le niveau de probabilité (élevée, faible) d'être découvert suite au vol du médicament. Ces facteurs ont été choisis afin de varier les coûts et les bénéfices associés au choix de voler le médicament. Concernant le premier facteur, les résultats ont indiqué que le niveau d'importance d'obtenir le médicament dans le cas d'une maladie mortelle (bénéfices plus élevés) est plus élevé que dans le cas d'une maladie chronique. En cohérence avec ces résultats, les participants attribuent plus de culpabilité suite au vol du médicament lorsqu'il sert à guérir une maladie chronique (bénéfice plus faible), plutôt qu'une maladie mortelle. Concernant la probabilité d'être découvert, lorsque celle-ci est élevée (système de surveillance par caméras), les participants attribuent un plus haut niveau de peur et un plus faible niveau de prédiction que le vol soit commis, plutôt que lorsque la probabilité d'être découvert

est faible (coûts moins élevés). Ces résultats confirment que les variations contextuelles utilisées avaient vraiment les effets prévus sur les coûts et les bénéfices. Les résultats indiquent très clairement que le niveau de prédiction que le vol aura lieu dans ces scénarios (1) est plus élevé quand la maladie est plus sévère et (2) est moins élevé quand la probabilité d'être découverte est plus grande. De plus, cette première étude a montré que les participants qui devaient réfléchir aux conséquences probables d'une décision comportementale avant de faire une prédiction d'action ont manifesté un niveau plus élevé de prédiction que le vol ait lieu, que les participants qui n'avaient pas fait cette réflexion au préalable.

La deuxième étude a permis de rendre compte de l'importance de considérer les effets d'autres facteurs particuliers sur les évaluations morales : la nature de la transgression, la nature de la relation entre les protagonistes, le genre et l'âge (deux niveaux à la période de l'adolescence). Dans cette étude, les mêmes scénarios sont d'abord suivis de la mesure comportementale (prédictions de vol ou de rupture de contrat social), et ensuite des attributions émotionnelles (satisfaction, culpabilité et peur), ce qui permet d'étudier plus précisément les relations entre les prédictions comportementales et les évaluations émotionnelles. Dans ce cadre, les résultats ont montré que le poids accordé à chacune des attributions émotionnelles dans la génération de la prise de décision comportementale dépend de la situation morale dont il est question. Les prédictions de commettre l'action immorale sont très fortement liées au degré de satisfaction, autant dans la situation de vol que de rupture de contrat social. Cependant, les prédictions comportementales en situation de rupture de contrat sont également liées aux niveaux de peur et de culpabilité, alors qu'elles sont uniquement liées au niveau de culpabilité dans la situation de vol. Cette recherche a également indiqué que, comparativement aux prédictions de rupture d'un contrat social, le niveau de prédiction de commettre un vol est plus élevé et s'associe à moins de culpabilité et de peur que dans la première situation. Les adolescents ont également montré de plus faibles niveaux de prédiction de voler et de rompre un contrat social lorsqu'il s'agit d'amis plutôt que de connaissances. De plus, les filles

adolescentes ont prédit de plus faibles niveaux de transgression morale (vol et rupture de contrat social) que les garçons, accompagnés de plus hauts niveaux d'attribution de peur et de culpabilité suite à une transgression chez les filles que chez les garçons. Enfin, le patron développemental indique que, contrairement à nos prédictions, le niveau de culpabilité à la suite d'une transgression morale est plus élevé chez les adolescents plus jeunes, que chez les plus âgés. Cependant, la culpabilité constitue le premier prédicteur de décision de transgression morale pour les adolescents plus âgés, alors c'est la satisfaction d'obtenir l'avantage qui guide principalement les plus jeunes dans leur prise de décision comportementale.

Les résultats de ces études ont des implications à plusieurs niveaux, mais avant de les aborder, il semble important de discuter de notre méthodologie qui consistait à utiliser des dilemmes hypothétiques. À priori, l'utilisation de situations réelles tirées de la vie des participants aurait été souhaitable, notamment parce que le raisonnement moral effectué en situations de vie réelle engendre une meilleure valeur prédictive sur le comportement moral (e.g., Walker, de Vries, & Trevethan, 1987). À l'inverse, le raisonnement moral réalisé en contextes académiques (Gigerenzer & Todd, 1999) et hypothétiques (Wygant, 1997), rendrait faiblement compte du raisonnement effectué en situation de vie réelle. Cependant, les méthodologies utilisant des dilemmes moraux de la vie réelle présentent plusieurs désavantages méthodologiques, principalement dû au fait qu'elles sont peu appropriées à la généralisation des résultats. D'une part, il est difficile de contrôler le degré de cohérence entre les facteurs contextuels des situations réellement vécues par les participants (Björklund, 2003). D'autre part, les participants considèrent davantage les émotions qui sont pertinentes à leurs yeux (Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002), et leurs préoccupations personnelles varient, pouvant être d'ordres moral, conventionnel ou pratique (e.g., Wark & Krebs, 1996). Pour ces différentes raisons, nous avons opté pour une méthodologie utilisant des dilemmes hypothétiques, reconnue comme étant favorable à la mise en évidence des variations contextuelles

des scénarios (e.g., Bollerud, Chrispherson, & Frank, 1990; Björklund, 2003) et de l'étude des attributions émotionnelles en situations morales (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006).

L'utilisation de dilemmes moraux hypothétiques a connu un essor dans l'étude de l'évaluation morale depuis les travaux de Kohlberg (e.g., 1984), mais ce dernier été critiqué, car son modèle accordait peu d'importance aux rôles des variations du contexte et des émotions dans les réponses des participants ainsi qu'aux formes plus intuitives de la prise de décision comportementale (Haidt, 2001). En effet, ce modèle basé sur la comparaison de verbalisations avec des principes explicites moraux, a restreint l'étude de la moralité à son expression rationnelle (e.g., Rawls, 1971; Björklund, 2003). S'appuyant, entre autres, sur des résultats indiquant la présence d'une corrélation significative entre les attributions émotionnelles et le comportement moral (e.g., Asendorpf & Nunner-Winkler, 1992), plusieurs chercheurs ont évité l'utilisation de justifications verbales en utilisant des échelles graduées pour mesurer la tendance comportementale (e.g., Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007) et le niveau d'intensité émotionnelle de protagonistes en situations de dilemmes moraux (e.g., Krettenauer & Eichler, 2006) chez les adolescents. Ces mesures concernent des protagonistes, car elles permettent de révéler les tendances comportementales des participants (Nunner-Winkler & Sodian, 1988), tout en diminuant l'effet du biais de désirabilité sociale, particulièrement saillant à l'adolescence (Krettenauer & Eichler, 2006).

En conséquence, la présente thèse se positionne en complémentarité à l'approche de Kohlberg et cela, tant du point de vue méthodologique que théorique. Premièrement, au niveau de l'approche méthodologique, les deux recherches ont invité les participants à assigner des niveaux d'attributions émotionnelles et comportementales sans donner de justifications verbales de leurs choix (e.g., Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007; Krettenauer & Eichler, 2006). Deuxièmement, les recherches ont considéré des facteurs additionnels : les émotions (e.g., Haidt, 2001) et les variations contextuelles (e.g., Krebs & Denton, 2004).

Plusieurs exemples de résultats issus de nos deux recherches indiquent la présence d'effets clairs de la variation d'un ou de plusieurs facteurs contextuels, variés de manière à augmenter ou à diminuer les coûts et les bénéfices, sur les évaluations des participants : (1) la première étude a montré que, en comparaison au cas d'une maladie chronique (coûts plus élevés), lorsque le conjoint est atteint d'une maladie mortelle (bénéfices plus élevés), les niveaux d'importance d'obtenir le médicament et de probabilité de le voler sont plus élevés, tandis que le niveau de culpabilité est plus bas. Ces résultats sont en cohérence avec l'étude de Björklund (2003), qui a mis l'accent sur l'influence du degré de gravité de la situation sur les évaluations morales, ainsi qu'avec celle d'Ajzen (1991) qui a montré la nécessité de prendre en considération les coûts et les bénéfices relatifs des actions potentielles en situations morales complexes. Ensuite, bien que la deuxième recherche n'ait pas donné de résultat significatif quant à la manipulation du facteur « nombre de passants », (2) la première recherche a montré que, lorsque le niveau de probabilité d'être découvert est élevé (les coûts sont donc plus élevés), le niveau de peur est plus grand et le niveau de prédiction de vol plus petit que quand le niveau de probabilité est faible (coûts moins élevés), ce qui est cohérent avec les résultats de l'étude de Skoe et al. (2002). Également, (3) lorsque la nature de la relation entre les protagonistes varie (Piaget, 1932/1965), on observe des changements directs des niveaux d'évaluations : les résultats de la deuxième recherche ont indiqué de plus faibles niveaux de prédiction de transgression morale (vol et rupture de contrat) avec des amis qu'avec des connaissances, ce qui rejoint d'autres études (e.g., Killen, 1990; Youniss, 1980; Skoe, Eisenberg, & Cumberland, 2002). Enfin, (4) la deuxième recherche a mis l'accent sur l'importance de prendre en compte la nature spécifique du dilemme dans l'étude des évaluations morales. De manière cohérente avec les résultats de Benenson, Markovits, Roy, & Denko (2003), qui ont montré la tendance des enfants à choisir une action plus égocentrique quand les conséquences ne sont pas visibles, les résultats de la deuxième recherche ont indiqué que les adolescents s'attendent à plus de comportements de vol (coûts moins élevés) que de

comportements de rupture de contrat qui génèrent plus de culpabilité et de peur que le vol. L'ensemble de ces résultats indique donc bien que la prise de décision dans une situation de dilemme moral est sujette aux considérations coûts-bénéfices (Clarke & Cornish, 1994; Cook, 1980), mises en évidence par l'effet des manipulations des facteurs contextuels (destinés à augmenter ou à diminuer les coûts et les bénéfices) sur les évaluations émotionnelles et comportementales.

Un autre aspect important de nos recherches concerne les relations entre les attributions et les prédictions comportementales. Le premier apport concernant cette relation est issu de notre hypothèse selon laquelle les participants qui devaient réaliser les attributions émotionnelles avant de porter un jugement comportemental, auraient davantage tendance à prendre en compte les besoins du proche, à savoir la nécessité d'obtenir le médicament pour la guérison de la maladie. Les résultats ont en effet montré que, à l'inverse des participants qui ont préalablement prédit le comportement, ceux qui ont commencé par attribuer des émotions aux protagonistes, ont montré des niveaux de probabilité de vol plus élevés, ce qui est à l'avantage de la guérison du malade (car le vol du médicament permet de guérir le proche). Ces résultats semblent indiquer qu'une simple manipulation de ce type peut engendrer un changement de degré dans la considération des besoins d'autrui (e.g., Karniol & Shomroni, 1999), ce qui se traduit dans la prise de décision comportementale.

Le deuxième apport important au sujet des relations entre les attributions et les prédictions comportementales est issu des relations observées entre les prédictions d'action comportementale et les attributions représentant les bénéfices (satisfaction et importance d'avoir obtenu l'avantage) et les coûts (peur et culpabilité) d'une action potentielle. En effet, les résultats de la deuxième étude montrent que, de façon générale, les prédictions d'action comportementale augmentent quand le niveau de satisfaction croît, et diminuent quand les niveaux de peur et de culpabilité baissent. Plus importants encore, ces résultats montrent que le poids de chacune de ces attributions dans la prise de décision varie selon la nature du conflit moral. Les prédictions dans les deux situations sont très fortement liées au degré de satisfaction.

Les prédictions dans les situations de rupture de contrat sont aussi rattachées aux niveaux de peur et de culpabilité, tandis les prédictions dans les situations de vol sont liées seulement au niveau de culpabilité. Ces résultats indiquent que le poids accordé à chacune des attributions émotionnelles dépend de la situation morale dont il est question. Par conséquent, les différentes combinaisons dans les poids attribués aux évaluations émotionnelles entraînent des évaluations de décisions comportementales différentes, ce qui implique qu'en situations de conflits moraux de nature différente, apparaissent des formes différentes de raisonnement moral.

En plus d'examiner le raisonnement moral comme une forme de prise de décision, la deuxième étude a permis aussi de regarder comment ce type de raisonnement se modifie avec l'âge durant l'adolescence. Des études qui ont utilisé des jugements basés sur des principes explicites ont mis en évidence une évolution développementale conjointe des capacités cognitives et du jugement moral (e.g., Piaget, 1932/1965; Kohlberg, 1984) se traduisant par une compréhension croissante du point de vue des autres, des principes de réciprocité et du caractère égalitaire des relations entre pairs (Piaget, 1932/1965; Carpendale, 2000; Youniss & Damon, 1992). Cette évolution croît particulièrement durant l'adolescence (v.g., Eisenberg, Shell, Pasternack, Lennon, Beller & Mathy, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991, Krettenauer & Eichler, 2006; Damon & Hart, 1998), dû au fait que les adolescents plus âgés mobilisent davantage de ressources cognitives, ce qui leur permet de considérer le point de vue d'autrui plus facilement que les plus jeunes (e.g., Eisenberg, Miller, Shell, McNalley, & Shea, 1991; Eisenberg, Carlo, Murphy, & Van Court, 1995). Notre deuxième étude a permis d'élargir ces résultats en accordant un intérêt particulier à la façon dont les facteurs contextuels, émotionnels et de prédiction comportementale interagissent au cours de cette période.

Deux contributions plus spécifiques ont été apportées à la compréhension de l'évaluation de dilemmes hypothétiques moraux chez les adolescents. Premièrement, les patrons de relations entre les évaluations émotionnelles et comportementales

diffèrent selon la nature de la situation morale et l'âge des adolescents. Chez les jeunes adolescents, c'est la perspective d'obtenir un avantage qui prédit principalement l'acte de transgression (le vol), alors que chez les adolescents plus âgés, c'est la culpabilité qui prend cette place. Ces résultats concordent avec nos prédictions et avec d'autres études qui ont montré une augmentation développementale de la prise en compte des besoins d'autrui dans le raisonnement moral (e.g., Adelson, Green, & O'Neil, 1969; Krettenauer & Eichler, 2006). Par contre, pour les scénarios de contrats sociaux, il n'y a pas d'effet développemental sur les patrons de relations entre les évaluations émotionnelles et comportementales: la satisfaction apportée par la récompense en situation de rupture du contrat social est principalement liée à la prédiction de rupture de contrat (ensuite la peur, puis la culpabilité), autant chez les adolescents plus jeunes que les plus âgés. Ces résultats indiquent que, selon leur âge et selon la nature du dilemme moral, les adolescents utilisent différents algorithmes d'évaluations émotionnelles pour générer les prédictions comportementales. Tel qu'envisagé par la théorie des processus de traitement de l'information sociale (e.g., Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986), les processus de traitement de l'information dans ces situations morales semblent donc varier selon l'âge et la nature de la situation, ce qui est plus facilement mis en évidence quand les mesures ne se cantonnent pas uniquement aux principes moraux.

Ce point nous conduit au deuxième apport développemental principal de la deuxième recherche : nous avons relevé que les variations des niveaux d'attributions de culpabilité ne sont pas reliées aux prédictions comportementales chez les jeunes adolescents, (contrairement aux plus âgés pour lesquels la culpabilité est le prédicteur principal de la mesure comportementale), alors que le niveau général de prédiction de culpabilité suite à une transgression morale est plus élevé chez les jeunes adolescents que chez les plus âgés. Par ailleurs, les jeunes adolescents attribuent plus de culpabilité et moins de satisfaction suite à une transgression morale avec des connaissances, plutôt qu'avec des amis, ce qui est à l'inverse des résultats pour les adolescents âgés. Ces résultats pourraient indiquer que les patrons des relations entre

les évaluations émotionnelles et comportementales sont moins cohérents chez les jeunes adolescents que chez les plus âgés, ce qui concorde avec les résultats de Krettenauer et Eichler (2006), qui ont mis en évidence un plus faible niveau de coordination entre les émotions et les jugements moraux chez les jeunes adolescents. Ces observations mettent l'accent sur le fait que le poids accordé aux émotions dans la génération d'une décision comportementale varie selon la situation, mais également de manière développementale, caractérisée par des relations entre le contexte (par exemple, la nature de la relation), les émotions et la décision comportementale qui semblent être moins claires chez les adolescents plus jeunes. Ces considérations suggèrent la présence de changements développementaux dans la cohérence interne du raisonnement moral à l'adolescence.

Un autre aspect important de ces recherches concerne les effets du genre sur les attributions émotionnelles et les prédictions comportementales. Conformément à nos prédictions, la deuxième recherche a montré que les filles attribuent plus de peur (cette différence est présente, mais non significative dans l'étude 1) et de culpabilité à la suite d'une transgression morale que les garçons (Kochanska, Gross, Lin, & Nichols, 2002; Tangney & Dearing, 2002), alors que ces derniers montrent des niveaux de prédiction de transgression morale plus élevés que celles des filles (Byrne, Miller, & Schafer, 1999). Cette recherche a également mis en évidence le fait que, bien qu'il existe des différences entre les adolescents garçons et filles au niveau des attributions émotionnelles et comportementales spécifiques, la façon dont ces évaluations sont combinées pour générer les prédictions comportementales ne varie pas entre les garçons et les filles. Plus spécifiquement, les deux genres présentent les mêmes variations dans la façon d'attribuer différents poids émotionnels selon la nature de la situation. Par exemple, si la culpabilité possède une force de prédiction plus importante dans le cas d'un vol que dans celui d'une rupture d'un contrat social, cette observation sera présente autant chez les garçons que chez les filles. Dans le même sens que les études qui n'avaient pas trouvé d'effet de genre dans le

raisonnement moral (e.g., Pratt, Diessner, Husberger, Pancer, & Savoy, 1991; Wark & Krebs, 1996), ces observations tendent à montrer que les garçons et les filles raisonnent de manière similaire, bien que les attributions émotionnelles envisagées indépendamment les unes des autres indiquent des effets de genre (par exemple, les filles attribuent plus de peur et de culpabilité suite à une transgression morale que les garçons). Ces considérations permettent de comprendre pourquoi la présence d'effets de genre sur les évaluations morales est encore sujet à débat dans la littérature (e.g., Eisenberg, Zhou, & Koller, 2001; Nunner-Winkler, Meyer-Nikele, & Wohlrab, 2007).

Finalement, il semble important de se questionner, d'un point de vue plus global, sur l'apport des ces recherches à la façon de comprendre les processus de raisonnement déployés en situation morale. Nos résultats suggèrent que les variations dans les prédictions d'action comportementale en situation de dilemme moral jouent selon deux aspects : premièrement, les niveaux des attributions émotionnelles sont modifiés systématiquement lorsqu'il y a des changements dans les paramètres contextuels, et cela sous la forme d'évaluations des coûts et des bénéfices. Deuxièmement, quand des situations impliquent des dilemmes moraux de nature différente, différents algorithmes sont utilisés pour déterminer le degré d'importance des attributions émotionnelles engendrant une décision comportementale. Ces deux observations suggèrent que la prise de décision comportementale en situation de dilemme moral s'inscrit dans un calcul complexe (e.g., Cacioppo & Berntson, 1999) qui prend en compte des évaluations émotionnelles selon les coûts et les bénéfices déterminés par les paramètres contextuels et la nature du dilemme moral en question. En conséquence, le raisonnement moral ne peut être limité à la compréhension de la traduction d'évaluations morales en principes explicites et en règles conscientes, mais doit s'élargir à la prise de décision comportementale (Crick & Dodge, 1994), afin d'éclairer les processus de traitement de l'information (Dodge & Pettit, 2003). La variabilité obtenue dans la façon dont les évaluations émotionnelles génèrent les

prédictions comportementales indique la présence de processus différents de traitement de l'information. À l'appui de cette proposition, les résultats ont indiqué qu'il est également possible de modifier le type de traitement de l'information. En manipulant le contexte de l'évaluation, les prédictions d'actions comportementales varient : à l'inverse des participants qui ont préalablement prédit le comportement, ceux qui ont commencé par attribuer des émotions aux protagonistes, ont montré des niveaux de probabilité de vol plus élevés, à l'avantage de la guérison du malade. Conformément aux études qui ont montré qu'il est possible de modifier l'accès à l'information pertinente (e.g., Heath & Gonzalez, 1995; Björklund, 2002; Zilman, 1983), il existerait différentes manières de traiter l'information morale ce qui se traduirait par un changement dans le degré de prise en compte des besoins d'autrui (e.g., Karniol & Shomroni, 1999), et dans la prise de décision comportementale. Cependant, les facteurs plus spécifiquement impliqués dans les effets de la manipulation du contexte d'évaluation pourraient faire l'objet de recherches ultérieures.

Les résultats de nos recherches soulignent l'importance de prendre en considération la complexité interfactorielle qui régit les processus d'évaluation et de prise de décision comportementale en situation de choix et de transgression morale. Notons cependant que les multiples facteurs dont il est question dans nos deux recherches, qu'il s'agisse des variations contextuelles des scénarios ou des manipulations de l'ordre des évaluations (e.g., les évaluations émotionnelles précédant les évaluations comportementales, et inversement), ne peuvent à eux seuls rendre compte de la prise de décision comportementale en situation de choix moral. Il semblerait pertinent que des recherches ultérieures investiguent, d'une part, les liens entre les facteurs étudiés dans nos deux recherches et les processus analytiques et intuitifs, et approfondissent, d'autre part, la compréhension des formes de processus qui élargissent la considération de ses propres besoins à ceux d'autrui. Ce dernier point est d'autant plus important qu'il occupe une place centrale dans la définition de la moralité, qui considère les conséquences de ses actions sur le bien-être d'autrui.

(Morrison & Severino, 2003). Enfin, bien que la l'ajout de facteurs supplémentaires complexifie l'étude de leurs liens, ces derniers méritent d'être clarifiés par la réalisation d'un modèle multidimensionnel unifié (e.g., Arsenio & Lemerise, 2004; Fijda, 1977), spécifique aux processus de traitement de l'information morale, ce qui constitue un défi pour les études à venir.

RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Armon-Jones, C. (1985). Prescription, explication and the social construction of emotion. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 15, 1-22.
- Arsenio, W. F., & Gold, J. (2006). The effects of social injustice and inequality on children's moral judgments and behavior: Towards a theoretical model. *Cognitive Development*, 21, 388-400.
- Arsenio, W. F., & Lemerise, E. A. (2004). Aggression and moral development: Integrating social information processing and moral domain models. *Child Development*, 75, 987-1002.
- Arsenio, W. F., Gold, J., & Adams, E. (2006). Children's conceptions and displays of moral emotions. In M. Killen & J. Smetana (Eds.), *Handbook of moral development* (pp. 581-609). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Arsenio, W., & Kramer, R., (1992). Victimizers and their Victims: Children's Conception of the Mixed Emotional Consequences of Moral Transgressions. *Child Development*, 66, 915-927.
- Arsenio, W., & Lemerise, E. A. (2001). Varieties of childhood bullying: Values, emotion processes, and social competence. *Social Development*, 10, 59-73.
- Arsenio, W., & Lover, A. (1995). Children's conceptions of sociomoral affect: Happy victimizers, mixed emotions, and other expectancies. In M. Killen & D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 87-198). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Arsenio, W., Shea, T., & Sacks, B. (1995). *Delinquent and typical adolescents' conceptions of moral emotions*. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Indianapolis, IN.
- Asendorpf, J. B., & Nunner-Winkler G. (1992). Children' moral motive strength and temperamental inhibition reduce immoral tendencies in real moral conflicts. *Child development*, 63, 1223-1235.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barden, R. C., Zelko, F. A., Duncan, S. W., & Masters, J. C. (1980). Children's consensual knowledge about the experiential determinants of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 968-976.
- Bargh, J. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, efficiency, intention, and control in social cognition. IN J. R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition*, 2nd edition (pp. 1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bar-Tal, D. (1982). Sequential development of helping behavior: A cognitive-learning approach. *Development Review*, 2, 101-124.
- Basinger, K. S., Gibbs, J. C., & Fuller, D. (1995). Context and the measurement of moral judgment. *International Journal of Behavioral Development*, 18, 537-556.
- Batson, C. D. (1991). The altruism question: Toward a social psychological answer. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Batson, C. D. (1998). Altruism and prosocial behavior. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.). *Handbook of social psychology*, 4th ed. (Vol. 2, pp. 282-316). New York: Oxford University Press.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (2001). Interpersonal aspects of guilt: Evidence from narrative studies. In W. G. Parrott (Ed.), *Emotions in social psychology: Essential readings* (pp. 295-305). New York, NY, US: Psychology Press.
- Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2004). Emotion and Cognition: An Intricately Bound Developmental Process. *Child Development*, 75, 366-370.
- Benenson, J. F., Markovits, H., Muller, I., Challen, A., & Carder, H. (2007). Explaining sex differences in infants' preferences for groups. *Infant Behavior & Development*, 30, 587-595.
- Benenson, J. F., Duggan, V., & Markovits, H. (2004). Sex differences in infants' preferences for group vs individual stimuli. *Infant Behavior and Development*, 27, 173-180.

- Benenson, J. F., Markovits, H., Roy, R., & Denko, P. (2003). Behavioral rules underlying learning to share: Effects of development and context. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 116-121..
- Björklund, F. (2002). Emotion and social motivation in university students' real-life moral dilemmas. Submitted.
- Björklund, F. (2003). Differences in the justification of choices in moral dilemmas: Effects of gender, time pressure and dilemma seriousness. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 459-466.
- Blaney, P. (1987). Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*, 99, 229-246.
- Blasi, A. (1980). Bridging moral cognition and moral action: A critical review of the literature. *Psychological Bulletin*, 88, 1-45.
- Blasi, A. (1995). Moral understanding and the moral personality: The process of moral integration. In W. M. Kurtinuss & J. L. Gerwartz (Eds.), *Moral development: An introduction* (pp. 229-253). Boston: Allyn and Bacon.
- Block, J. H. (1983). Differences premisses arising from differential socialisation of the sexes : Some conjectures. *Child Development*, 54, 1335-1354.
- Blum, L. A. (1980). *Friendship, altruism and morality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bollerud, K., Chrisopherson, S., & Frank, E. (1990). Girls' sexual choices: Looking for what is right: The intersection of sexual and moral development. In C. Gilligan, N. Lyons, & T. Hanmer (Eds.), *Making connections: The relational worlds of adolescent girls at Emma Willard School* (pp. 274-285). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bower, G. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Boyes, M. C., & Walker, L. J. (1988). Implications of cultural diversity for the universality claims of Kohlberg's theory of moral reasoning. *Human development*, 31, 44-5.
- Bretherton, I. Fritz, J., Zahn-Waxler, C., & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. *Child Development*, 57, 529-548.
- Brody, L. R. (1997). Gender and emotion: beyond stereotypes. *Journal of Social Issues*, 53, 369-394.

- Burgess, K. B., Wojslawowicz, J. C., Rubin, K. H., Rose-Krasnor, L., & Booth-LaForce, C. (2006). Social information processing and coping strategies of shy/withdrawn and aggressive children: Does friendship matter? *Child Development, 77*, 371-383.
- Burton, R. V. (1984). A paradox in theories and research in moral development. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Morality, moral behavior, and moral development*. New York: John Wiley.
- Byrnes, J.P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 125*, 367-383.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1999). The affect system: Architecture and operating characteristics. *Current Directions in Psychological Science, 8*, 133-137.
- Caprara, G. V., Pastorelli, C., & Weiner, B. (1997). Linkages between causal ascriptions, emotion, and behavior. *International Journal of behavioral development, 20*, 153-162.
- Carpendale, J. I. L. (2000). Kohlberg and Piaget on stages and moral reasoning. *Developmental Review, 20*, 181-205.
- Carpendale, J. I. L., & Krebs, D. L. (1995). Situational variation in moral judgment: In a stage or on a stage? *Journal of Youth and Adolescence, 21*, 203-224.
- Chandler, M. J. (1973). Egocentrism and antisocial behavior: The assessment and training of social perspective-taking skills. *Developmental Psychology, 9*, 326-332.
- Cheng, P.W., & Holyoak, K. J. (1985). Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology, 17*, 391-416.
- Clark, M.S., & Mills, J. (1993). The difference between communal and exchange relationships: What it is and is not. *Personality and Social Psychology Bulletin, 19*, 684-691.
- Clarke, R. V., & Cornish, D. B. (1985). Modeling offender's decisions: a framework for policy and research. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (4th ed., pp. 147-185). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Colby, A., & Damon, W., (1992). *Some do care: Contemporary lives of moral commitment*. New York: Free Press.

- Colby, A., & Kohlberg, L. (1987). *The measurement of moral judgment*. New York: Cambridge University Press.
- Colby, A., Kohlberg, L., Gibbs, J. C., & Lieberman, M. (1983). A longitudinal study of moral judgment. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 48, 1-2.
- Cook, P. J. (1980). Research in criminal deterrence: laying the groundwork for the second decade. In N. Morris & M. Tonry (Eds.), *Crime and justice: an annual review of research* (Vol. 2., pp. 211-268). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. In J. H. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (pp. 163-228). New York: Oxford University Press.
- Cowan, P. A. (1978). *Piaget with feeling*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Cowan, P. A. (1982). The relationship between emotional and cognitive development. In D. Cicchetti & P. Hesse (Eds.), *Emotional development* (pp. 49-82). San Francisco: Jossey-Bass.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social-information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Cross, S. E., & Madson, L. (1997). Models of the self: Self-construals and gender. *Psychological Bulletin*, 122, 5-37.
- Cummings, E. M., & Cummings, J. L. (1988). A process-oriented approach to children's coping with adults' angry behavior. *Developmental Review*, 8, 296-321.
- Damon, W. (1975). Early conceptions of positive justice as related to the development of logical operations. *Child Development*, 46, 301-312.
- Damon, W. (1996). The lifelong transformation of moral goals through social influence. In P. B. Baltes & U. M. Staudinger (Eds.), *Interactive minds* (pp. 198-220). Cambridge: Cambridge University Press.
- Damon, W., & Hart, D. (1998). *Self-understanding in childhood and adolescence*. New York: Cambridge University Press.

- Davis, M. H., Conklin, L., Smith, A., & Luce, C. (1996). Effects of perspective taking on the cognitive representation of persons: A merging of self and other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 713-726.
- De Neys, W. (2006). Dual processing in reasoning: Two systems but one reasoner. *Psychological Science*, 17, 428-433.
- Denton, K., & Krebs, D. L. (1990). From the scene to the crime: The effect of alcohol and social context on moral judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 242-248.
- Diener, E. (1979). Deindividuation, self-awareness, and disinhibition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1160-1171.
- Dodge, K. A. (1980). Social cognition and children's aggressive behavior. *Child Development*, 51, 162-170.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *Minnesota Symposium in Child Psychology* (Vol. 18, pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A. (1991). Emotion and social information processing. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 159-181). New York: Cambridge University Press.
- Dodge, K. A., & Pettit, G. (2003). A biopsychosocial model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology. Special Issue: Violent children*, 39, 349-371.
- Dodge, K. A., & Rabiner, D. L. (2004). Returning to roots: On social information processing and moral development. *Child Development*, 75, 1003-1008
- Dunn, J., Bretherton, I., & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology*, 23, 132-139.
- Eisenberg, N. (1982). *The development of prosocial behavior*. New York: Academic Press.
- Eisenberg, N. (1986). *Altruistic emotion, cognition, and behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Eisenberg, N. (1991). Values, sympathy, and individual differences: Toward a pluralism of factors influencing altruism and empathy. *Psychological Inquiry*, 2, 128-131.
- Eisenberg, N., Carlo, G., Murphy, B., & Van Court, P. (1995). Prosocial development in late adolescence: A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1179-1197.
- Eisenberg, N., Fabes, R., & Shea, C. (1989). Gender differences in empathy and prosocial moral reasoning : Empirical investigations. In M. M. Brabeck (Ed.), *Who cares? Theory, research, and educational implications of the ethic of care* (pp. 127-143). New York: Praeger.
- Eisenberg, N., Martin, C. L., & Fabes, R. A. (1996). Gender development and gender effects. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology*, (pp. 358-398). New York: MacMillan.
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Shell, R., McNalley, S., & Shea, C. (1991). Prosocial development in adolescence: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 27, 849-957.
- Eisenberg, N., Shell, R., Pasternack, J., Lennon, Beller, R., & Mathy, R. M. (1987). Prosocial development in middle childhood: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 23, 712-718.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., & Koller, S. (2001). Brazilian adolescents' prosocial moral judgment and behavior: Relations to sympathy, perspective taking, gender-role orientation, and demographic characteristics. *Child Development*, 72, 518-534.
- Erdley, C. A., & Asher, S. (1996). Children's social goals and self-efficacy perceptions as influences on their responses to ambiguous provocation. *Child Development*, 67, 1329-1344.
- Erkut, S., Jaquette, D. S., & Staub, E. (1981). Moral judgment-situation interaction as a basis for predicting prosocial behavior. *Journal of Personality*, 49, 1-14.
- Evans, J. St. B. T., & Over, D. E. (1996). *Rationality and reasoning*. Hove, England: Psychology Press.
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, 425, 785-791.

- Ferguson, T. J., & Eyre, H. L. (1999). Engendering gender differences in shame and guilt: stereotypes, socialization, and situational pressures. In A. Fisher (Ed.), *Gender and emotion*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fijda, N. H. (1977). *Studies in emotion and social interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S. A. (2002). *Cognitive Development*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ford, M. R., & Lowery, C. R. (1986). Gender differences in moral reasoning: A comparison of the use of justice and care orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 777-783.
- Fox, N. A. (1989). Heart-rate variability and behavior reactivity: Individual differences in autonomic patterning and their relation to infant and child temperament. In J. S. Reznick (Ed.), *Perspectives on behavioral inhibition* (pp. 177-196). Chicago: University of Chicago Press.
- Frank, R. H. (2001). Cooperation through emotional commitment. In R. M. Nesse (Ed.), *Evolution and the capacity for commitment* (pp. 57-75). New York: Russell Sage Foundation.
- Geras, N. (1995). *Solidarity in the conversation of humankind*. London: Verso.
- Geras, N. (1995). *Solidarity in the conversation of humankind*. London: Verso.
- Gergen, K. (1992). Social construction and moral action. In D. Robinson (Ed.), *Social discourse and moral judgment* (pp. 9-17). San Diego, CA: Academic Press.
- Gibbs, J. C. (1995). The cognitive developmental perspective. In W.M. Kurtines & J.L. Gewirtz (Eds.), *Moral development: An introduction* (pp. 27-48). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Gibbs, J. C. (2006). Should Kohlberg's cognitive developmental approach to morality be replaced with a more pragmatic approach? Comment on Krebs and Denton (2005). *Psychological Review*, 113, 666-671.

- Gibbs, J. C., Basinger, K. S., & Fuller, D. (1992). *Moral maturity: Measuring the development of sociomoral reflection*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gibbs, J. C., Clark, P. M., Joseph, J. A., Green, J. L., Goodrick, T. S., & Makowski, D. G. (1986). Relations between moral judgment, moral courage and field independence. *Child development*, 57, 185-193.
- Gifford-Smith, M., & Rabiner, D. L. (2004). Social information processing and children's social adjustment. In J. B. Kupersmidt & K. A. Dodge (Eds.), *Children's peer relations: From development to intervention. Decade of behavior* (pp. 61-79). Washington, DC: American Psychological Association.
- Gigerenzer, G., & Todd, P. M. (1999). Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox. In G. Gigerenzer, P. M. Todd & ABS Research Group (Eds.), *Simple heuristic that make us smart* (pp. 367-396). Oxford, England: Oxford University Press.
- Gilligan, C. & Wiggins, G. (1987). The origins of morality in early childhood relationships. In J. Kagan & S. Lamb (Eds.), *The emergence of morality in young children* (pp. 277-305). Chicago: University of Chicago Press.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gilligan, C. (1987). Moral orientation and moral development. In E. F. Kittay & D. T. Meyers (Eds.), *Women and moral theory* (pp. 19-36). Totowa, NJ: Rowman & Littlefield.
- Gilligan, C., & Belenky, M. F. (1994). A naturalistic study of abortion decision. In B. Puka (Ed.), *Caring voices and women's moral frames: Gilligan's view. Moral development: A compendium, Vol. 6.* (pp. 39-60). New York, NY, US: Garland Publishing.
- Gilligan, C., Ward, J. V., & Taylor, J. M. (1988). *Mapping the moral domain: A contribution of women's thinking to psychological theory and education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gintis, H. (2000). Strong reciprocity and human sociality. *Journal of Theoretical Biology*, 206, 169-179.
- Golombok, S., & Fivush, R. (1994). *Gender development*. New York: Cambridge University Press.

- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgement. *Science*, 293, 2105-2108.
- Haan, N. (1975). Hypothetical and actual moral reasoning in a situation of civil disobedience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1271-1284.
- Haggbloom, S. J., Warnick, J.E., Jones, V.K., Yarbrough, G. L., Russell, T. M., Borecky, C. M., McGahhey, R., Powell, J.L., Beavers, J., & Monte, E. (2002). The 100 most eminent psychologists of the twentieth century. *Review of General Psychology*, 6, 139-152.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814-834.
- Haidt, J. (2003). The emotional dog does learn new tricks: A reply to Pizarro and Bloom (2003). *Psychological Review*, 110, 197-198.
- Haidt, J., & Hersh, M. (2001). Sexual morality: The cultures and emotions of conservatives and liberals. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 191-221.
- Haidt, J., Koller, S. H., & Dias, M. G. (1993). Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog? *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 613-628.
- Hare, R. M. (1981). *Moral thinking. Its levels, method, and point*. Oxford: Clarendon Press.
- Harré, R. (1983). *Personal being: A theory for individual psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Harris, P. (1985). What children know about the situations that provoke emotions. In M. Lewis & C. Saarni (Eds.), *The socialization of emotion* (pp. 161-186). New York: Plenum.
- Heath, C., & Gonzalez, R. (1995). Interactions with others increases decision confidence but not decision quality: Evidence against information collection views of interactive decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 61, 305-326.
- Higgins, A., Power C., & Kohlberg, L. (1984). The relationship of moral atmosphere to judgments of responsibility. In W. Kurtinness & J. Gewirtz (Eds.), *Morality, moral development, and moral behavior* (pp. 74-106). New York: Wiley.

- Hirshi, T., & Hindelang, M. J. (1977). Intelligence and delinquency : A revisionist view. *American Sociological Review*, 42, 571-587.
- Hoffman, M. L. (1981). Perspectives on the difference between understanding people and understanding things. In J. Flavell & L. Ross (Eds.), *Social-cognitive development* (pp. 67-81). Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (1987). The contribution of empathy to justice and moral judgment . In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 47-80). Cambridge, U. K.: Cambridge University Press.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press.
- Karniol, R., & Shomroni, D. (1999). What being empathic means: Applying the transformation rule approach to individual differences in predicting the thoughts and feelings of prototypic and nonprototypic others. *European Journal of Social Psychology*, 29, 147-160.
- Keller, M. & Malti, T. (1999). *Preschoolers' friendship relations: Links to sociomoral development and social behavior*. Paper presented at the IXth European Conference on Developmental Psychology, Spetses/Greece.
- Keller, M., Eckensberger, L. H., & von Rosen, K. (1989). A critical note on the conception of preconventional morality: The case of stage 2 in Kohlberg's theory. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 57-69.
- Keller, M., Gummerum, M., Wang, X. T., & Lindsey, S., (2004). Understanding perspectives and emotions in contract violation: Development of Deontic and moral reasoning. *Child Development*, 75, 614-635.
- Keller, M., Lourenco, O., Malti, T., & Saalbach, H., (2003). The multifaceted phenomenon of 'Happy Victimiziers': A cross-cultural comparison. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 1-18.
- Killen, M. (1990). Children's evaluations of morality in the context of peer, teacher-child, and familial relations. *Journal of Genetic Psychology*, 151, 395-410.
- Killen, M., & Stangor, C. (2001). Children's social reasoning about inclusion and exclusion in gender and race peer group contexts. *Child Development*, 72, 174-186.

- Killen, M., Pisacane, K., Lee-Kim, J., & Ardila-Rey, A. (2001). Fairness or stereotypes? Young children's priorities when evaluating group exclusion and inclusion. *Developmental Psychology*, 37, 587-596.
- Kochanska, G., Gross, J. N., Lin, M.-H., & Nichols, K. E. (2002). Guilt in young Children: Development, determinants, and relations with a broader system of standards. *Child Development*, 73, 461-482.
- Kohlberg, L. & Candee, D. (1984). The relationships of moral judgment to moral action. In L. Kohlberg (Ed.), *Essays in moral development: Vol. 2. The psychology of moral development* (pp. 498-581). New York: Harper & Row.
- Kohlberg, L. (1958). *The development of modes of moral thinking and choice in the years ten to sixteen*. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago, Chicago, IL.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). Chicago: Rand McNally.
- Kohlberg, L. (1971). From is to ought: How to commit the naturalistic fallacy and get away with it in the study of moral development. In T. Mischel (Ed.), *Cognitive development and epistemology* (151-235). New York: Academy Press.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior: Theory, research, and social issues* (pp. 31-53). New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development: Vol. 1. The philosophy of moral development: Moral stages and the idea of justice*. San Francisco: Harper & Row.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development : Vol. 2. The psychology of moral development*. Cambridge: Harper & Row.
- Kohlberg, L. (1986). A current statement on some theoretical issues. In S. Modgil & C. Modgil (Eds.), *Lawrence Kohlberg : Consensus and controversy* (pp. 485-546). Philadelphia: Falmer Press.
- Kohlberg, L., & Candee, D. (1984). The relationship of moral judgement to moral action. In L. Kohlberg (Ed.), *Essays in moral development: Vol. 2. The psychology of moral development* (pp. 498-581). New York: Harper & Row.

- Kohlberg, L., Levine, C., & Hewer, A. (1983). *Moral stages: A current formulation and response to critics*. Basel, Switzerland: Karger.
- Krebs, D. L., & Denton, K. (1999). On the relations between moral judgment and moral behavior. In D. Garz, F. Oser, & W. Althof (Eds.), *The context of morality* (pp. 240-263). Frankfurt: Suhrkamp.
- Krebs, D. L., & Denton, K. (2005). Toward a more pragmatic approach to morality: A critical evaluation of Kohlberg's model. *Psychological Review*, 112, 629-649.
- Krebs, D. L., & Laird, P. (1998). Judging yourself as you judge others : Perspective-taking, moral development, and exculpation. *Journal of Adult development*, 5, 1-12.
- Krebs, D. L., Denton, K., & Wark, G. (1997). The forms and functions of real-life moral decision-making. *Journal of Moral Education*, 26, 131-145.
- Krebs, D. L., Denton, K., Wark, G., Couch, R., Racine, T. P., & Krebs, D. L. (2002). Interpersonal moral conflicts between couples: Effects of type of dilemma, role and partner's judgments on the level of moral reasoning and probability of resolution. *Journal of Adult Development*, 9, 307-316.
- Krettenauer (2004). Metaethical cognition and epistemic reasoning development in adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 28, 461-471.
- Krettenauer, T., & Eichler, D. (2006). Adolescents' self-attributed moral emotions following a moral transgression: Relations with delinquency, confidence in moral judgment and age. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 489-506.
- Kuebli, J., Butler, S., & Fivush, R., (1995). Mother-child talk about past emotions: Relations of maternal language and child gender over time. *Cognition and Emotion*, 9, 265-283.
- Kurtines, W. M., & Greif, E. B. (1974). The development of moral thought: Review and evaluation of Kohlberg's approach. *Psychological Bulletin*, 81, 453-470.
- Lake, N., Lane, S., & Harris, P. L. (1995). The expectation of guilt and resistance to temptation. *Early development and Parenting*, 4, 63-73.
- Langford, P. E., & D'Cruz, J. V. (1989). A new way of scoring moral judgment interviews. *Journal of Moral Education*, 18, 118-150.

- Lapsley, D. K. (1996). *Moral psychology*. Boulder, CO: Westview.
- Latane, B., & Darley, J. (1968). Group inhibition of bystander intervention in emergencies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 215-221.
- Lazarus, R. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. New York, NY, US: Simon & Schuster.
- Lemerise, E. A., & Arsenio, W. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child Development*, 71, 107-118.
- Leming, J. (1978). Interpersonal variations in stage of moral reasoning among adolescents as a function of situational context. *Journal of Youth and adolescence*, 7, 405-416.
- Leming, J. (1978). Interpersonal variations in stage of moral reasoning among adolescents as a function of situational context. *Journal of Youth and adolescence*, 7, 405-416.
- Levine, C. G. (1979). Stage acquisition and stage use: An appraisal of stage displacement explanations of variation in moral reasoning. *Human Development*, 22, 145-164.
- Loewenstein, G., F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- Lollis, S., Ross, H., & Leroux, L. (1996). An observational study of parents' socialization of moral orientation during sibling conflicts. *Merrill-Palmer Quarterly*, 42, 475-494.
- Lourenco, O. (1997). Children's attributions of moral emotions to victimizers: Some data, doubts, and suggestions. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 425-438.
- Macoby, E. E. (1990). Gender and relationships: A developmental account. *American Psychologist*, 45, 513-520.
- Macoby, E. E. (2000). Perspectives on gender development. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 398-406.

- Mancini, F., & Gangemi, A. (2004). Aversion to Risk and Guilt. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 11, 199-206.
- Markovits, H., Benenson, J. F., & Dolenszky, E. (2001). Evidence that children and adolescents have internal models of social interactions that are gender differentiated. *Child Development*, 72, 879-886.
- Markovits, H., Benenson, J. F., & Kramer, D. L. (2003). Children and adolescent's internal models of food sharing behavior include complex evaluations of contextual factors. *Child Development*, 74, 1697-1708.
- McIntyre, A. (1984). *After virtue*. Notre dame: University of Notre Dame Press.
- Mellers, B., Schwartz, A., & Ritov, I. (1999). Emotion-based choice. *Journal of Experimental Psychology*, 128, 332-345.
- Miller, D.T., & Ross, M. (1975). Self-serving biases in attributions of causality : fact or fiction? *Psychological Bulletin*, 82, 213-255.
- Mischel, W., & Mischel, H. M (1976). A cognitive social-learning approach to morality and self-regulation. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior: Theory, research, and social issues* (pp. 84-107). New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Monin, B., Pizarro, D., & Beer, J. S. (2007). Deciding versus reacting: Conceptions of moral judgment and the reason-affect debate. *Review of General Psychology. Special Issue: Emotion and decision making*, 11, 99-111.
- Montada, L. (1993). Understanding oughts by assessing moral reasoning or moral emotions. IN G. Noam & T. E. Wren (Eds.), *The moral self* (pp. 292-309). Cambridge, MA: MIT Press.
- Morrison, N. K., & Severino, S. K. (2003). The biology of morality. *Zygon*, 38, 855-869.
- Murgatroyd, S. J., & Robinson, E. (1993). Childrens' judgements of emotion following moral transgression. *International Journal of Behavioral Development*, 16, 93-111.
- Murgatroyd, S. J., & Robinson, E. (1997). Childrens' and adults' attribution of emotion to a wrongdoer: The influence of the onlooker's reaction. *Cognitive and Emotion*, 11, 83-101.

- Narvaez, D., Getz, I., Rest, J. R., & Thoma, S. J. (1999). Individual moral judgment and cultural ideologies. *Developmental Psychology*, 37, 478-488.
- Nelson, J. R., Smith, D. J., & Dodd, J. (1990). The moral reasoning of juvenile delinquents: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 231-239.
- Newell, A., & Simon, H. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nisan, M., & Koriath, A. (1989). Moral justifications of acts judged to be morally wrong. *British Journal of Social Psychology*, 28, 213-225.
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than what we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Nucci, L. (2001). *Education in the moral domain*. New York: Cambridge University Press.
- Nucci, L. P., & Turiel, E. (1978). Social interactions and the development of social concepts in preschool children. *Child Development*, 49, 400-407.
- Nucci, L., & Herman, S. (1982). Behavioral disordered children's conceptions of moral, conventional, and personal issues. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, 411-426.
- Nucci, L., & Weber, E. (1995). Social interactions in the home and the development of young children's conceptions within the personal domain. *Child Development*, 66, 1438-1452.
- Nunner-Winkler, G., & Sodian, B. (1988). Children's understanding of moral emotions. *Child Development*, 59, 1323-1338.
- Nunner-Winkler, G., Meyer-Nikele, M., & Wohlrab, D. (2007). Gender differences in moral motivation. *Merrill-Palmer Quarterly*, 53, 26-52.
- Oliner, S. P., & Oliner, P. M. (1988). *The altruistic personality: Rescuers of Jews in Nazi Europe*. New York: Free Press.
- Parsons, T. (1964). *The social system*. London: Free Press of Glencoe.
- Piaget, J. (1954/1981). *Intelligence and affectivity: Their relationship during child development* (T. Brown & C. Kaegi (Trans. & Eds.)). Palo Alto, CA: Annual Reviews Monograph.

- Piaget, J. (1962). The relation of affectivity to intelligence in the mental development of the child. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 26, 129-137.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child*. London: Routledge & Kegan Paul. (Original work published 1932).
- Piaget, J. (1973). The affective unconscious and the cognitive unconscious. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 21, 249 – 261.
- Pizarro, D. (2000). Nothing more than feelings? The role of emotions in moral judgment. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 30, 355-375.
- Pizarro, D., & Bloom, P. (2003). The intelligence of the moral intuitions: A comment on Haidt (2001). *Psychological Review*, 110, 193-196.
- Polanyi, M. (1962). *Personal knowledge: Toward a post-critical philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pratt, M. W., Diessner, R., Hunsberger, B., Pancer, S. M., & Savoy, K. (1991). Four pathways in the analysis of adult development and aging: Comparing analyses of reasoning about personal-life dilemmas. *Psychology and Aging*, 6, 666-675.
- Pratt, M. W., Golding, G., Hunter, W., & Sampson, R. (1988). Sex differences in adult moral orientations. *Journal of Personality*, 56, 373-391.
- Pratt, M. W., Hunsberger, B., Pancer, S. M., & Alisat, S. (2003). A longitudinal analysis of personal values socialization: Correlates of a moral self-ideal in late adolescence. *Social Development*, 12, 563-585.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA; Harvard University Press.
- Reicher, S. D., & Levine, M. (1994a). On the consequences of deindividuation manipulations for the strategic communication of the self: Identifiability and the self-presentation of social identity. *European Journal of Social Psychology*, 26, 115-134.
- Reicher, S. D., & Levine, M. (1994b). Deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: The effects of visibility to the outgroup. *British Journal of Social Psychology*, 33, 145-163.
- Reicher, S. D., (1982). The determination of collective behaviour. In H. Tajfel (Ed.), *Social psychology and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University.

- Reicher, S. D., (1984). Social influence in the crowd: Attitudinal and behavioural effects of de-individuation in conditions of high and low group salience. *British Journal of Social Psychology*, 23, 341-350.
- Reicher, S. D., (1987). Crowd behaviour as social action. In J. C. Turner, M. A. Hogg, P. J. Oakes, S. D. Reicher, & M. S. Wetherell, *Rediscovering the social group: A self-categorization theory* (pp. 171-202). Oxford: Blackwell.
- Reicher, S. D., Levine, M., & Gordijn, E. (1998). More on deindividuation, power relations between groups and the expression of social identity: Three studies on the effects of visibility to the ingroup. *British Journal of Social Psychology*, 37, 15-40.
- Reicher, S. D., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. *European Review of Social Psychology*, 6, 161-198.
- Rest, J. (1979). *Development in judging moral issues*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rest, J. (1983). Moral development. In P. Mussen, J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (pp. 556-629). New-York, Willey.
- Rest, J. (1984). Major component processes in the production of moral behavior. In W. M. Kurtines & J.L. Gerwitz (Eds.), *Morality, moral behavior, and moral development* (pp. 24-40). New York:Wiley.
- Rest, J. R (1986). *Moral development: Advances in research and theory*. New York: Praeger.
- Rest, J. R., & Narvaez, D. (1994). *Moral development in the professions: Psychology and applied ethics*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rest, J. R., & Thoma, S. J. (1985). Relation of moral judgment development to moral education. *Developmental Psychology*, 21, 709-714.
- Rest, J., Narvaez, D., Bebeau, M., & Thoma, S. (1999). A neo-Kohlbergian approach: The DIT and schema theory. *Educational Psychology Review. Special Issue: Moral Development in Adolescents and Adults*, 11, 291-324.
- Rest, J., Turiel, E., & Kohlberg, L. (1969). Level of moral development as a determinant of preference and comprehension of moral judgments made by others. *Journal of Personality*, 37, 225-252.

- Rose, A. J., & Asher, S. R. (1999). Children's goals and strategies in response to conflicts within a friendship. *Developmental Psychology*, 35, 69-79.
- Ruble, D., & Martin, C. L. (1998). Gender and development. In N. Eisenberg, W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (pp. 933-1016). New York: Wiley.
- Saelen, C., Markovits, H., Schmeltzer, C., & Lortie Forgues, H. (submitted). Effects of Context and Depth of Processing on Decision-Making in Hypothetical Moral Dilemmas. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Schmitz, S. Fulker, D. W., Plomin, R., Zahn-Waxler, C., Emde, R. N., & DeFries, J. C. (1999). Temperament and problem behavior during early childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 333-355.
- Schweder, R. (1982). Liberalism and destiny. [Review of the book Essays on moral development : Vol 1. The philosophy of moral development]. *Contemporary Psychology*, 26, 81-106.
- Searle, J. R. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Shantz, C. U. (1983). Social cognition. In P. H. Mussen, J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), *Handbook of child psychology. Vol. 3 : Cognitive development* (pp. 495-555). New York: Wiley.
- Silberman, M. A., & Snarey, J. (1993). Gender differences in moral development during early adolescence: The contribution of sex-related variations in maturation. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 12, 163-171.
- Simpson, E. L. (1974). Moral development research: A case study of scientific cultural biases. *Human development*, 17, 81-106.
- Skoe, E. E.A. (1995). Sex role orientation and its relationship to the development of identity and moral thoughts. *Scandinavian Journal of Psychology*, 36, 325-245.
- Skoe, E.E.A., (1998). The ethic of care: Issues in moral development. In E.E.A. Skoe & A. L. von der Lippe (Eds.), *Personality development in adolescence: A cross national and life span perspective* (pp. 143-171). London: Routledge.

- Skoe, E.E.A., Eisenberg, N., & Cumberland, A. (2002). The role of reported emotion in real-life and hypothetical dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 962-973.
- Smetana, J. (1995). Morality in context: Abstractions, ambiguities, and applications. *Annals of Child Development*, 10, 83-130.
- Smetana, J. G. (1982). *Concepts of self and morality*. New York: Praeger.
- Smits, D. J., & De Boeck, P. (2003). A componential IRT model for guilt. *Multivariate Behavioral Research*, 38, 161-188.
- Snarey, J. R. (1985). Cross-cultural universality of social-moral development: A critical review of Kohlbergian research. *Psychological Bulletin*, 97, 202-232.
- Solomon, R. C. (1976). *The passions*. Garden City, NY : Anchor.
- Stams, G. J., Brugman, D., Dekovic, M., van Rosmalen, L., van der Laan, P., & Gibbs, J.C. (2006). The Moral Judgment of Juvenile Delinquents: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 697-713.
- Stanovich, K. E. & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences* 23, 645-665.
- Stein, N. & Levine, L. (1989). The causal organization of emotional knowledge: A developmental study. *Cognition and Emotion*, 3, 343-378.
- Stein, N., Trabasso, T., & Liwag, M. (1993). The representation and organization of emotional experience: Unfolding the episode. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp.279-300). New-York: Guilford.
- Strawson, P. F. (1962). Freedom and resentment. *Proceedings of the British Academy*, 48, 187-211.
- Tangney, J. P. (1998). How does guilt differ from shame? In J. Bybee (Ed.), *Guilt and children*, (pp. 1-17). San Diego, CA, US: Academic Press.
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). Gender differences in morality. In R. F. Bornstein & J. M. Masling (Eds.), *The psychodynamics of gender and gender role: Empirical studies in psychoanalytic theories, Vol. 10* (pp. 251-269). Washington, DC: American Psychoanalytic Association.

- Tapp, J., & Kohlberg, L. (1971). Developing senses of law and legal justice. *Journal of Social Issues*, 27, 65-9.
- Tisak, M. S. (1995). Domains of social reasoning and beyond. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development* (Vol. 11, pp. 95-130). London: Jessica Kingsley.
- Tisak, M. S., & Jankowski, A. M. (1996). Societal rule evaluations: Adolescent offenders' reasoning about moral, conventional, and personal rules. *Aggressive Behavior*, 24, 347-365.
- Tomkins, S. S. (1981). The quest for primary motives : Biography and autobiography of an idea. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 306-329.
- Trevethan, S. D., & Walker, L. J. (1989). Hypothetical versus real-life moral reasoning among psychopathic and delinquent youth. *Development and Psychopathology*, 1, 91-113.
- Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Turiel, E. (1998). The development of morality. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, Vol. 3: Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 863-932). New York: Wiley.
- Turiel, E. (2006). Thought, emotions, and social interactional processes in moral development. In M. Killen & J. Smetana (Eds.), *Handbook of moral development* (pp.7-35). Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Turiel, E., Killen, M. & Helwig, C. C. (1987). Morality: Its structure, functions, and vagaries. In J. Kagan, & S. Lamb (Eds.), *The emergence of morality in young children* (pp. 155-243). Chicago, IL, US: University of Chicago Press.
- Underwood, B. & Moore, B. (1982). Perspective-taking and altruism. *Psychological Bulletin*, 91, 143-173.
- Valdesolo, P. & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, 17, 476-477.
- Walker, L. J. (1997). Is morality gendered in early parent-child relationships? A commentary on the Lollis, Ross, and Leroux study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 148-159.

- Walker, L. J., & Pitts, R. C. (1998). Naturalistic conceptions of moral maturity. *Developmental Psychology*, 34, 43-419.
- Walker, L. J., (1991). Sex differences in moral reasoning. In W. M. Kurtinuss & J. L. Gerwartz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development: Vol. 2. Research* (pp. 333-364). Hillsdale, NJ: Erlabum.
- Walker, L. J., de Vries, B., & Trevethan, S. D. (1987). Moral stage and moral orientations in real-life and hypothetical dilemmas. *Child Development*, 58, 842-858.
- Walker, L. J., Pitts, R.C., Hennig, K. H., & Matsuba, M. K. (1995). Reasoning about morality and real-life moral problems. In M. Killen, & D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives. Cambridge studies in social and emotional development* (pp. 371-407). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Wark, G., & Krebs, D. L. (1996). Gender and dilemma differences in real-life moral judgment. *Developmental Psychology*, 32, 220-230.
- Wark, G., & Krebs, D. L. (1997). Sources of variation in real-life moral judgment: Toward a model of real-life morality. *Journal of Adult Development*, 4, 163-178.
- Wason, P. C., & Evans, J. (1975). Dual processes in reasoning? *Cognition*, 3, 141-154.
- Wegner, D. M., & Bargh, J. A. (1998). Control and automaticity in social life. In D. T. Gilbert, S.Y. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of Social Psychology* (pp. 446-496). Boston, MA: McGraw Hill.
- Weiner, B., Graham, S., & Chandler, C. (1982). Pity, anger, and guilt: An attributional analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 226-232.
- Whitesell, N. R., & Harter, S. (1996). The interpersonal context of emotion: Anger with close friends and classmates. *Child Development*, 67, 1345-1359.
- Williams, C., & Bybee, J. (1994). What do children feel guilty about? Developmental and gender differences. *Developmental Psychology*, 30, 617-623.
- Wygant, S. A. (1997). Moral Reasoning about Real-Life Dilemmas: Paradox in Research Using the Defining Issues Test. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1022-1033.

- Wygant, S. A., & Williams, R. N. (1995). Perception of a principled personality: An interpretative examination of the Defining Issues test. *Journal of Social Behavior and Personality, 10*, 53-66.
- Young, R., & Sweeting, H. (2004). Adolescent bullying, relationships, psychological well-being, and gender atypical behavior: A gender diagnosticity approach. *Sex Roles, 50*, 525-537.
- Youniss, J. (1980). *Parents and peers in social development*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Youniss, J., & Damon, W. (1992). Social construction in Piaget's theory. In H. Beilin, & P. B. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: Prospects and possibilities. The Jean Piaget symposium series* (pp. 267-286). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yuill, N., Perner, J., Pearson, A., Peerbhoy, D., & van den Ende, J. (1996). Children's changing understanding of wicked desires: From objective to subjective and moral. *British Journal of Developmental Psychology, 1*, 457-475.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: preferences need no inferences. *American Psychologist, 35*, 151-175.
- Zilman, D. (1983). Transfer of excitation in emotional behaviour. In T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social psychophysiology: A source book* (pp. 215-240). New York: Guilford Press.

ANNEXES

Annexe 1 : Première étude - Version 1 du questionnaire

Veillez, s'il vous plaît, indiquer :

Votre âge : _____

Votre sexe : Masculin ☐ Féminin ☐

Votre statut civil : Marié ☐ En couple ☐ Célibataire ☐

Nombre d'enfant(s) : _____

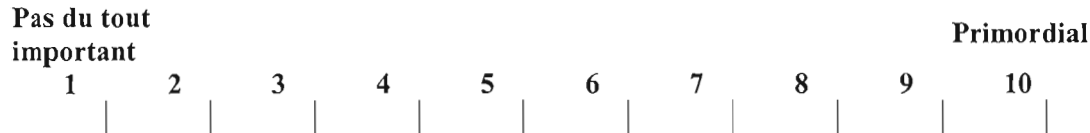
1

Instructions

Dans les pages qui suivent, vous allez d'abord lire des brèves mises en scène. Pour chacune, nous vous demandons de répondre aux questions présentées et d'indiquer votre réponse sur l'échelle en encerclant un chiffre de 1 à 10.

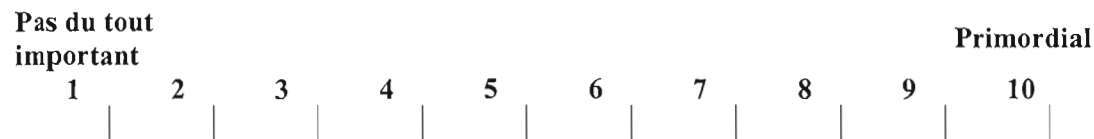
Situation 1 : Supposez qu'une femme de 35 ans apprend que son mari du même âge est atteint d'une maladie mortelle qui peut être soignée si un médicament particulier est pris dans les deux jours qui suivent. L'épouse arrive à se procurer le médicament.

Selon vous, quel est le degré d'importance pour l'épouse d'avoir pu obtenir ce médicament ?



Situation 2 : Supposez qu'une femme de 35 ans apprend que son mari du même âge est atteint d'une maladie digestive désagréable. La maladie peut disparaître si un médicament particulier est pris dans les deux jours qui suivent. Si ce médicament n'est pas pris, la maladie perdurera encore pendant environ un an. L'épouse arrive à se procurer le médicament.

Selon vous, quelle est l'importance pour l'épouse d'avoir pu obtenir ce médicament ?



Situation 3 : Supposez qu'une femme de 35 ans décide de voler un médicament pour son mari du même âge, atteint d'une maladie. Ce médicament peut se trouver uniquement dans une pharmacie où le pharmacien est certain d'entamer des poursuites judiciaires pouvant mener à une lourde peine d'emprisonnement s'il découvrait l'identité d'un voleur. Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'elle comporte un système de surveillance par caméras. Elle sait également que les bandes d'enregistrement vidéo sont consultées le lendemain par le pharmacien, et qu'à ce moment, il est fort probable que celui-ci la reconnaisse sur les images filmées. Il y a donc beaucoup de chances que l'épouse soit découverte suite au vol.

Selon vous, à quel point l'épouse a peur d'être découverte et de devoir subir une peine judiciaire?



Situation 4 : Supposez qu'une femme de 35 ans décide de voler un médicament pour son mari du même âge, atteint d'une maladie. Ce médicament peut se trouver uniquement dans une pharmacie où le pharmacien est certain d'entamer des poursuites judiciaires pouvant mener à une lourde peine d'emprisonnement s'il découvrait l'identité d'un voleur. Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'il est possible d'y entrer par effraction pour s'emparer du médicament, car la pharmacie ne comporte pas de système de sécurité. Il y a donc peu de chances que l'épouse soit découverte suite au vol.

Selon vous, à quel point l'épouse a peur d'être découverte et de devoir subir une peine judiciaire?

Elle n'a pas peur du tout								Elle a extrêmement peur	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Situation 5 : Supposez qu'une femme de 35 ans vole un médicament pour son mari du même âge, atteint d'une maladie mortelle. L'épouse n'a pas les moyens de s'offrir ce médicament et son mari mourra si il ne reçoit pas ce médicament dans les deux jours qui suivent.

Selon vous, à quel point l'épouse ressent de la culpabilité par rapport au vol commis?

Elle ne ressent aucune culpabilité								Elle ressent énormément de culpabilité	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Situation 6 : Supposez qu'une femme de 35 ans vole un médicament pour son mari du même âge, atteint d'une maladie digestive désagréable. L'épouse n'a pas les moyens de s'offrir ce médicament et son mari subira les conséquences désagréables de cette maladie pendant un an si il ne reçoit pas ce médicament dans les deux jours qui suivent.

Selon vous, à quel point l'épouse ressent de la culpabilité par rapport au vol commis?

Elle ne ressent aucune culpabilité								Elle ressent énormément de culpabilité	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Situation 7 : Carine a 35 ans, elle est l'épouse d'un homme du même âge appelé Marc.

Malheureusement, elle vient de découvrir que son mari est atteint d'une maladie mortelle, les médecins ne savent pas combien de mois il sera encore en vie. L'épouse a également appris qu'un nouveau médicament est capable de guérir complètement son mari, s'il est pris dans les deux jours qui suivent. Ce médicament est en vente dans la pharmacie de son quartier, mais son prix est tellement élevé qu'il est totalement impossible que l'épouse l'achète pour son mari.

Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'elle comporte un système de surveillance par caméras qui n'est pas lié à la centrale de police. Si elle s'introduit dans la pharmacie la nuit, elle sait que les bandes d'enregistrement vidéo seront consultées le lendemain par le pharmacien, et qu'à ce moment, il y a beaucoup de chances qu'on la reconnaisse sur les images filmées. Connaissant le pharmacien, elle est certaine que ce dernier entamerait des poursuites judiciaires pouvant mener à une lourde peine d'emprisonnement.

Pouvez-vous estimer, sur une échelle à 10 niveaux, quelle est la probabilité que l'épouse commette le vol du médicament?

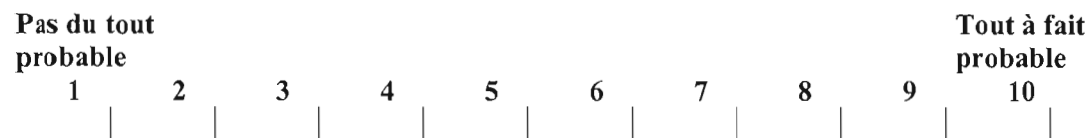


Situation 8 : Émilie a 35 ans, elle est l'épouse d'un homme du même âge appelé Martin.

Malheureusement, elle vient de découvrir que son mari est atteint d'une maladie mortelle, les médecins ne savent pas combien de mois il sera encore en vie. L'épouse a également appris qu'un nouveau médicament est capable de guérir complètement son mari, s'il est pris dans les deux jours qui suivent. Ce médicament est en vente dans la pharmacie de son quartier, mais son prix est tellement élevé qu'il est totalement impossible que l'épouse l'achète pour son mari.

Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'il est possible d'y entrer par effraction pour s'emparer du médicament, car la pharmacie ne comporte pas de système de sécurité.

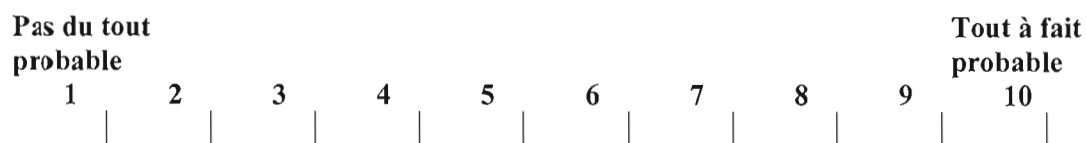
Pouvez-vous estimer, sur une échelle à 10 niveaux, quelle est la probabilité que l'épouse commette le vol du médicament?



Situation 9 : Véronique a 35 ans, elle est l'épouse d'un homme du même âge appelé Richard. Malheureusement, elle vient de découvrir que son mari est atteint d'une maladie chronique qui touche son système digestif. Le mari commence à être malade presque toutes les semaines et c'est très désagréable. Les médecins ont expliqué que si la maladie est traitée dans les deux jours qui suivent grâce à un nouveau médicament, le mari pourra guérir complètement, sans aucune séquelle de la maladie. Si le médicament n'est pas pris par le mari le, la maladie perdurera encore pendant environ un an. Ce nouveau médicament est en vente dans la pharmacie de son quartier, mais son prix est tellement élevé qu'il est totalement impossible que l'épouse l'achète pour son mari.

Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'elle comporte un système de surveillance par caméras qui n'est pas lié à la centrale de police. Si elle s'introduit dans la pharmacie la nuit, elle sait que les bandes d'enregistrement vidéo seront consultées le lendemain par le pharmacien, et qu'à ce moment, il y a beaucoup de chances qu'on la reconnaisse sur les images filmées. Connaissant le pharmacien, elle est certaine que ce dernier entamerait des poursuites judiciaires pouvant mener à une lourde peine d'emprisonnement.

Pouvez-vous estimer, sur une échelle à 10 niveaux, quelle est la probabilité que l'épouse commette le vol du médicament?

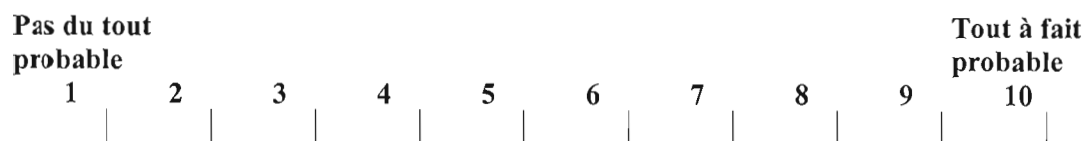


Situation 10 : Anne a 35 ans, elle est l'épouse d'un homme du même âge appelé Jules. Malheureusement, elle vient de découvrir que son mari est atteint d'une maladie chronique qui touche son système digestif. Le mari commence à être malade presque toutes les semaines et c'est très désagréable. Les médecins ont expliqué que si la maladie est traitée dans les deux jours qui suivent grâce à un nouveau médicament, le mari pourra guérir complètement, sans aucune séquelle de la maladie. Si le médicament n'est pas pris par le mari, la maladie perdurera encore pendant environ un an.

Ce nouveau médicament est en vente dans la pharmacie de son quartier, mais son prix est tellement élevé qu'il est totalement impossible que l'épouse l'achète pour son mari.

Comme l'épouse connaît bien la pharmacie, elle sait qu'il est possible d'y entrer par effraction pour s'emparer du médicament, car la pharmacie ne comporte pas de système de sécurité.

Pouvez-vous estimer, sur une échelle à 10 niveaux, quelle est la probabilité que l'épouse commette le vol du médicament?



Annexe 2 : Deuxième étude - Version 1 du questionnaire

Veillez, s'il vous plaît, indiquer :

Votre âge : _____

Votre sexe : Masculin ☐ Féminin ☐

Votre niveau scolaire : _____

1

Instructions

Dans les pages qui suivent, vous allez d'abord lire de brèves mises en scène. Pour chacune, nous vous demandons de répondre à la question présentée et d'indiquer votre réponse sur l'échelle en bas de la question.

Antoine voit un portefeuille par terre dans un couloir de son école. Il n'y a personne autour de lui. Il ramasse le portefeuille et regarde dedans. Il voit le nom d'un ami de sa classe. Il y a 10\$ dans le portefeuille. Antoine sait qu'il risque une grave punition s'il est pris pour vol. Mais, comme Antoine a besoin d'argent, il pense prendre l'argent.

Question : Quelle est la probabilité qu'Antoine prenne les 10\$ qu'il y a dans le portefeuille? (Encercler le chiffre correspondant à votre réponse.)

1	2	3	4	5
Aucune	Très peu probable	Moyennement probable	Très probable	Énormément probable

Pour les 3 questions suivantes, supposez qu'Antoine décide de prendre les 10\$.

Question 1: Est-ce qu'Antoine sera content d'avoir 10\$?

1	2	3	4	5
Pas du tout content	Un peu content	Moyennement content	Très content	Énormément content

Question 2: Est-ce qu'Antoine se sentira coupable d'avoir pris les 10\$?

1	2	3	4	5
Pas du tout coupable	Un peu coupable	Moyennement coupable	Très coupable	Énormément coupable

Question 3: Est-ce qu'Antoine aura peur d'être puni pour avoir pris l'argent?

1	2	3	4	5
Pas du tout peur	Un peu peur	Moyennement peur	Très peur	Énormément peur

Thomas vient de recevoir un nouveau vélo; celui que tout le monde désire et qu'il a la chance d'avoir. Il l'utilise, tout fier, pour aller à son cours de natation. Il se rend compte, à son arrivée, qu'il a oublié son cadenas. À ce moment, il voit Alain, un ami, et lui dit « je te donne 10\$ si tu surveilles mon vélo pendant 2 heures ». Alain accepte et prend les 10\$. Thomas s'éloigne en ajoutant « fais-y attention ». Subitement, Alain se rappelle qu'aujourd'hui, c'est la finale de l'émission que tous regardent. Comme il n'y a personne autour, il se dit que le vélo ne sera pas volé de toute façon.

Question : Quelle est la probabilité qu'Alain laisse le vélo pour regarder son émission de télévision?
(Encercler le chiffre correspondant à votre réponse.)

1	2	3	4	5
Aucune	Très peu probable	Moyennement probable	Très probable	Énormément probable

Pour les 3 questions suivantes, supposez qu'Alain décide de laisser le vélo sans surveillance et d'aller regarder son émission de télévision.

Question 1: Est-ce qu'Alain sera content d'avoir 10\$ et d'avoir pu regarder son émission de télévision ?

1	2	3	4	5
Pas du tout content	Un peu content	Moyennement content	Très content	Énormément content

Question 2: Est-ce qu'Alain se sentira coupable d'avoir laissé le vélo sans surveillance malgré sa promesse ?

1	2	3	4	5
Pas du tout coupable	Un peu coupable	Moyennement coupable	Très coupable	Énormément coupable

Question 3: Est-ce qu'Alain aura peur des conséquences si le vélo est volé?

1	2	3	4	5
Pas du tout peur	Un peu peur	Moyennement peur	Très peur	Énormément peur